



MASTER ARCHIVE MOBILESUIT

RX-78GP01

ZEPHYRANTHES



■フルバーニアガンダム (FULL BURNER)
とは、宇宙機の噴射ノズルを表す俗語
「バーナー (BURNER)」から転じて、
“全力で噴射する者”あるいは“全身に推
進器を装備するMS”の意が込められて
いるといわれている。



CONTENTS

- 004 GP01の開発経緯
GP01 Development History
- 024 GP01地上運用試験
GP01 Technical Verification At Earth
- 036 GPシリーズ各機解説
RX-78GP Series
- 070 ガンダム試作1号機の構造
Structure of RX-78GP01(Fb)
- 092 GP01の武装
Weapons of GP01
- 098 GP01フルバーニアン
RX-78GP01-Fb
- 106 コア・ファイターII
FF-XII CORE FIGHTERII
- 114 強襲揚陸艦(アルビオン)
AMPHIBIOUS ASSAULT SHIP ALBION



RX-78GP01

“ガンダム試作1号機”（ゼフィランサス）

GP01 Development History

GP01の開発経緯

RX-78GP01ガンダム試作1号機は、一年戦争の終結から約3年後のU.C.0083年にロールアウトしたアナハイム・エレクトロニクス社(AE社)の試作モビルスーツ(MS)である。一年戦争時における地球連邦軍のフラッグシップ機であったRX-78-2(ガンダム)の運用思想を引き継ぐ形で設計された同機は、戦後のMSのあり方を模索する中で提示された文字通りの試作機であり、その目するところは量産機とは対極に位置する「局地戦用MS」の概念確立であったといえる。

RX-78-2(ガンダム)が担っていたのは、後のRGM-79(ジム)のための技術立証であったが、一年戦争を経て地球圏で萌芽し開花しつつあったあらゆるMS技術を手の内に収めた戦後のAE社にとって、連邦にMSのノウハウがなかった頃のような技術立証はすでに必要ではなかった。急務だったのは、次世代MSの概念立証である。軍需企業の再編が行われ、急速に軍需が進む情勢の中で、AE社には正規軍の工廠との競争に打ち勝つための挑戦が必要だった。次世代のMSとはいかなるものであるべきか？ その解を、AE社は一年戦争の伝説のMS、(ガンダム)に見いだしたのである。少なくともU.C.0081年の時点で、MSの未来を自らの手で決定する力を持っていた

それはすなわち、今後の戦争のあり方であり、さらにいえば人類史そのものを決定することにほかならないといっても過言ではなかったろう。

AE社の「ガンダム開発計画(GP計画)」では、確認されているだけでGP01からGP04までのプランが存在したとされる。これらはそれぞれ運用思想の異なる局地戦機として設計されているが、計画機に買かれているのはMSの「可能性の追求」といった思想である。GP01についていえば、連邦軍の主力MS

が採用しなかったコア・ブロック・システムに再び脚光を当て、換装による任務適合性の多様化を図るその概念の新鮮さが「試作」と冠される最大の理由にほかならない。計画機はプレゼンテーションのための機体であり、いわばコンセプトMSとでも呼ぶべきものだった。

GP計画のMSたちの特徴はそれだけではない。それらはまったく別の外観と機能を持たされていたか、ある程度フレームの共通性を持ち、モジュール化構造を採り入れた結果、パーツ互換性の幅も広いものとなった。それぞれの持つ姿は単一、あるいは複数の機能を融合させたモジュールを組み合わせる特定の任務適合性を実現した結果である。AE社はパッケージによるMS機種の構築という手段を確立したことで、MSの設計や建造に飛躍的な効率化をもたらしたのである。

近代における兵器は通常、量産によって単価を下げる方式を採るが、少数の高性能MSの存在がひとつの戦域における戦況を支配し得ると考えた場合、これら高性能MSを専門に運用する艦艇との組み合わせの有用性は計り知れない。一年戦争時のような大規模MS戦が発生しない可能性が高い戦後の状況下ではなおさらだ。AE社は量産機生産のラインとは別に、高性能MSの存在価値が「確か」にあることを予測し、それを高効率に、少しでも安価に実現する手段を模索したのである。

本書では、同機を開発したAE社がいかにして戦後に一大複合企業として台頭し、どのような思想を持ってガンダム開発計画を推進したか、当時の時代背景や地球圏情勢などを含めて解説する。そして、GP計画の本質を明らかにする目的で、主としてGP01について内部構造、運用方法などを詳かにする。

ミッシングリンクを埋めるもの

戦後のある時期まで、アナハイム・エレクトロニクス社(以下、AE社)が自社初のオリジナルMSを発表したのは、U.C.0084年のことだと考えられていた。戦後MS市場への参入を企図したAE社は、大戦の終結から4年の間を基礎研究と試作機開発に充て、RX-106/YRMS-106をロールアウトしたのだといわれてきたのだ。

そして、RMS-106 (ハイザック)として制式採用を勝ち取ったこの機体にしても、フランク・リン・ビダン技術大尉をはじめとする連邦軍官立工廠から派遣された技師の協力を受けて完成させたものであり、実質的には官民共作機だったというのだ。しかも量産化の決定直後にメインジェネレーターの製造元を、タキム社へと変更されるという屈辱を味わったうえでの「初採用」であり、決して誇れるものではない、と。

しかし、後の連邦内紛期(U.C.0087年のグリプス戦役に始まる地球圏の戦乱)に、第二、第三、第四世代MSを次々と市場に投入したリーディングカンパニーにしては、あまりにU.C.0080年代初頭の動きが鈍いように思える。ありていにいえば、グリプス戦役を境とする大躍進に対し「助走期間」が、いささか不自然に長すぎるのだ。それゆえ、長らく専門家の間では、戦後もない時期に未公表の大規模MS開発プロジェクトが存在したのではないかと、とする説がまことしやかに囁かれていた。

そして、この大いなる謎の答えは、突如として明らかとなる。U.C.0099年、AE社が何の前触れもなく「U.C.0083年度試作MS群に関して」と題された、数ページの資料を公開。10年以上に渡り厚いベールに覆われてきた「ミッシングリンクを埋める機体群」の存在を公表したのである。これが現在、我々が「ガンダム開発計画」、通称「GP計画」として知る一連のMS開発プロジェクトにまつわる「16年後の第一報」であった。

なによりこの時期にAE社が自らGP計画の存在を公表したのか? この点については、当時、寡占状態にあったMS事業にS.N.R.I.(Strategic Naval Research Institute:海軍戦略研究所)という競合勢力が台頭し始めていたことが、少なからず影響していたのであろう。U.C.0090年代後半、連邦軍内の組織であるS.N.R.I.がMS開発に乗り出してきたことは、AE社にとって警戒すべき事象であった。そこで、AE社が自社と軍部

の間に残る「暗い過去」を明るみに出すことで、官製MS開発に比重を置こうとする軍内の一部勢力を牽制したのと思われる。「一度は軍によって制式採用されながらも、登録を抹消された機体」という「存在しないはずの存在」を世間に公表することで、さらなる暴露をチラつかせ、自社の聖域を確保しようとしていた、と考えるのは少々穿ち過ぎというものだろうか。

ともかく、このような経緯を経て世に出た「GP計画」という謎めいたプロジェクトについて、公開済みの公的資料や関係者による各種証言、そして当時から現在に至るまでに発表された各種報道を総合し、その全容を明らかにしていきたい。

アナハイム・エレクトロニクス社の履歴

AE社について、いかなる存在なのかと問うと実に様々な答えが返ってくる。ある人は「家電製品から軍用航空艦艇までを手がける巨大企業グループ」、あるいは「機動兵器開発のリーディングカンパニー」と型どおりの回答を読み上げ、またある人は「地球圏経済の中心的存在」や「ビスト財団の集金マシン」などと、経済面からその存在を語ろうとする。さらには「反連邦勢力に公然と兵器を売る死の商人」、「連邦政府を影から操る企業の仮面を被った政治結社」と声を荒げて非難する者もいるかもしれない。

このように、語る者の立場によってAE社に対する見解は様々であるが、「あまりの巨大さゆえに全容が摸れない」という点では、すべての者の認識は一致するだろう。なにしろ兵器をはじめ機密性の高い製品を数多く手がけるだけに、社員ですら隣の部門が何をしているのかを知らない有様なのだ。外部の人間が、その全容を知ることなど、まさしく不可能といえる。むしろMS関連部門についても謎は多く、大部分は各種公的資料や関係者の証言から明らかになってはいるが、未だ不明な点は多い。ここでは、あくまでも一般的認識としての「AE社がMSの独自開発に至る道筋」について述べる。

一年戦争以前から戦闘艦艇や軍用航空機などの製造を手がけていた兵器メーカーとしてのAE社は、サイド3で開発された新機軸の兵器MS*の情報に触れると、その将来性に着

RMS-106 HI-ZACK

RMS-106 (ハイザック)

アトハイム・エレクトロニクス社が、自社初の制式MSとして採用を勝ち取ったのがRMS-106 (ハイザック)であった。国は当初に一定数が製造されたLRIP (低率初期生産)タイプ、これをさらにブラッシュアップして本格量産を開始した。



※サイド3の新機軸兵器

当初、ジオニクス社は新型工作機としてMSを発表したが、サイド6革命を支援する際にMS-05 (ザクI)で武装した機動部隊を投入したことで、兵器としての実態が明らかになっていた。

※RX計画

後に「V作戦」へと統合されたRX計画は、AAA級の最高機密として扱われる一方、100以上の民間企業の協力を得て進められた官民一体のプロジェクトであったことが知られている。当時、すでに兵器メーカーとして確固たる地位を築いていたAE社も、いくつかのグループ企業を同計画に参画させていたという。

※AE社の独自MS

一部には、AE社が一年戦争末期に自社製MSを試作していたと主張する人もいる。彼らはAE社がAX-C10なる機体を建造し、大戦末期のアフリカ戦線、公団軍掃討作戦において実戦テストに供したとする力説しているが、むしろ地球連邦軍やFSS (Federation Survey Service)といった公的組織の資料には該当する機体のデータは一切残されていない。またAE社も、その存在を現在に至るまで認めておらず、この説は噂物といわざるを得ない。ただし、AX-C10の実在を信じる人々が、実戦システム中に実験機が暴走したことを恐るため、政府及び軍が隠蔽工作を行ったのだと主張していることも、公平を期すために記載しておく。

目。一定の評価を与えた彼らは、開戦を目前に控えたU.C.0078年より、AE社先進開発事業部 (通称:クラブワークス)にてMSの基礎研究を開始した。また、これと前後して地球連邦軍が立ち上げたMS開発計画、「RX計画」に参画。後にRX計画機のロールアウトを経て同計画が実を結ぶと、その実戦型であるRGM-79系MSの生産工程の一部を委託されている。

かくして地球上の生産拠点を通じて連邦側のMS開発・生産に力を貸す一方で、月面都市フォン・ブラウンに置かれた月支社では、したたかにモジオン公国側との取引を行っていた。

U.C.0079年1月の電撃的侵襲作戦の結果、月の大部分を制圧下に置いたジオン公国軍だったが、月面統治を任された突撃機動軍司令キシリア・ザビ少将は、AE社の影響力を鑑み、同社のお膝元であるフォン・ブラウンの占領を行わなかった。軍事的な制圧は容易であったが、下手に手を出して生産設備の物理的破壊や、ボイコットなどの抵抗運動を起こされるよりも、中立を認めることでAE社の生産・開発能力を利用する方が得策と考えたのである。

実利を優先するキシリアの政治的判断により月支社施設の接収を免れたAE社は、適度な距離感を保ちながらもジオン公国軍からの受注に応えていくこととなる。公国占領下のグラナダの工業ブロックにて、MS関連部材の生産を行ったことを皮切りに、最終的にはMS-06系のバリエーション機開発にまで関与していたともいわれている。

以上のような経緯により、両軍のMS生産に関わるようになったAE社は、着々とMSの「製造ノウハウ」を蓄積していった。しかしながら、少なくとも戦時中においては、MSを独自に設計・開発するだけの技術力はなかったとする見方が支配的である[※]。こうした状態に劇的な変化があったのは、一年戦争が地球連邦側の勝利で終わってからのこととなる。



一年戦争の戦後処理

UC.0079年末、地球連邦とジオン公国との戦争が終結したことにもない、MSを取り巻く状況にも大きな変化が生じることとなった。戦争前には懐疑的な目に向けていた者たちは開戦以来、モビルスーツという新兵器の有効性を認めないわけにはいかず、宇宙軍のみならず陸海空各軍でMSを要所に配した効果的な戦術的運用を模索している。MSの成功によって戦略・戦術用兵思想も大きく変化を遂げ、終戦時にはもはやMS抜きでの軍事力は考えられないほどになっていた。

終戦を迎えても実質的にはジオン軍残党勢力との散発的な戦闘が継続するような社会情勢ではあったが、連邦未曾有の社会的危機に対処すべく政府(軍)主導で整備された集約的兵器生産態勢として形を成していた戦時非常体制が停止され、政府は経済復興政策の一環として兵器生産のために統合を推進した関連企業体を戦前の形態に復帰する指示を出し、平時経済活動の促進に舵を切った。しかしMSとその関連機材生産のため期限付きで統合された中小企業の多くは、より資本力の大きい企業体により事実上吸収・合併される傾向に歯止めはかからず、その結果、戦前から軍需産業を担っていた大手企業はいっそう肥大することとなる。そんな背景の中、開戦前から戦中を通じMS生産の主力受注先となっていたヴィックウェリントン社に対し、MS分野で競合し得る企業として急成長を遂げたのがAE社であった。

戦争に勝利したとはいえるものの連邦軍は損失も大きく、V作戦発動までに整備された洋上、宇宙艦船や航空機、戦闘車両をはじめとする通常兵器群や、発動後大量に生産されたMSは、陸・海・空・宇宙各軍が理想とする定数を大きく下回る状態となっていた。ジオン軍残党戦力との戦闘を継続するためには戦力低下や分散はもってのほかという判断から、残存戦力の効率的運用を進めるための暫定的組織再編を行う一方で、各軍装備の補填・充実と再整備を速やかに行うことが急務とされた。

戦闘により混乱した各種兵器の生産拠点を再稼働させるため、政府は各企業に“自主的な設備投資による積極的な整備”という虫のいい奨励を行ったが、その見返りとして“将来的な経済的優遇の保証”を約束する日本風にいえば“御朱印状”を乱発したともいわれる。各軍は装備の優先的必要度をトリアージし、対応可能な企業への装備発注の準備を整えていたが、必然的に対応可能な企業は限定され、企業体の収収を一段と加速させることになる。

こうした流れの中でもMS、連邦軍主力機であるRGMシリーズの生産は継続されている。戦時に政府が民間企業から接収した生産設備は元の企業に戻されたが、実質的にはその企業が所属することになった親企業の所有となっている。政府(軍)の設備・施設も一部民間に払い下げられることになったが、これらのうちMS生産に関連するものについてはライン稼働維持が条件とされた。必然的に資本的余力のある企業体に譲渡され、MSの生産が特定の企業に集中することを後押しする形になった。

RGM系MSの生産機数はピーク時の20パーセント程度に留まったが、戦時に前線で指摘された不備を改善するためのマイナーチェンジやアップグレードが図られている。地球上に残されたラインでは機材・資材・人員と生産性を効率化するため、従来からの宇宙仕様機体関連ラインを閉じ、重力圏(特に地球上)に特化した機体のみ集中生産する態勢へと移行した。また従来は機体の最終アッセンブルに用いられた施設を特殊装備架装機専用のものへと転換し、量産機体を中距離支援(ジム・キャノンシリーズなど)、水陸両用(アクア・ジムシリーズ)指揮管制、拠点防衛専用などへの換装を専門的に行うことになった。



一方、宇宙用機体は月面フォンプラウン市周辺の工業施設で、一括生産の委託が行われた。すでにこの一帯にある資源採掘・精錬・精製施設、機械製造メーカーの工場、造船建造会社等は大部分がAE社の資本下にあるか、または何らかの影響を受けるようになっており、終戦後にウィックウェリントン社に入り込む余地はなかったともいわれる。従来からあったMS工場各工程のラインを引き継ぎ、武装やオプション装備を含む最終アッセンブルまで可能な集中生産施設への改装費用はメーカー側がすべて自己出資で賄うことを条件に、AE社が生産委託を勝ち取ったというのが一般の認識である。

月面グラナダ周辺にもAE社系列の工場施設が存在した。さらにジオン公団のジオニック社も工場を持つこの月面都市は戦争末期に戦場のひとつとなったものの、破壊的な被害を受けることは回避され、ジオン軍関連の軍需施設も大きな被害を受けないまま連邦に接収されている。

グラナダのジオニック社工場やジオン関連施設へは、連邦軍情報部のほか科学技術解析のための専門家チームが派遣され、ジオン軍MS技術情報の収集と一次解析が行われることとなった。軍事機密に属する分野であるため専門家チームの

人選は慎重になされたというが、半数以上がAE社傘下の企業に属する研究者、技術者であったと噂される。グラナダにあるジオン系企業の施設ならびに人員はAE社に接収されることが決定された。その経緯についてはここで語る必要ではないが、結果としてAE社はMS開発に関して圧倒的なアドバンテージを有する企業体となった。連邦政府側にも、経済復興が最大関心事となっている時期、機が熟したような申し出に対して否やはなかったことはもちろんだが、政府中枢や軍首脳内部の水面下における権力闘争と世代交代の大きな影響を及ぼしたということも考えられる。

具体的にいえば、レビル將軍やディアンム提督が失った戦後の地球連邦軍は、組織そのものの指針を構築する途上であったが、残った将官たちの関心事といえは自らの地位の足固めにほかならなかった。地球連邦議会是一年戦争のような大規模戦闘が継続することを決して望まなかったため、由軍の一部が抱いていた危機感とは別に、全体としては軍縮の方向へと舵が切られていたのだ。宇宙で勝手に戦争をやる分には構わないが、地上にも戦火が拡大した一年戦争のようなことは二度とあってはならない、というのが彼らの本音だ。

必然的に、これに呼応する勢力が台頭するようになり、いわゆる「事なかれ主義」と称される腐敗の下地を作る素ともなった。旧ジオン公国軍残党による騒乱への不安といったものは相も変わらずジャブローには実感をともなうて伝わることはなく、そればかりが旧保守派閥の厭戦感はいとも容易く末端に伝播した。それはU.C.0083年のテラース紛争をきっかけとして、反動的に急進派ディターンズの躍進を許した背景事でもあるが、ここでは詳しくは触れない。

こうした中で、宇宙軍のジョン・ゴウウェン中將は抑止力としての戦力を維持すべく、戦後処理を推進しようとしていたが、それにも限界はあった。軍需企業が自らの生き残りを模索し、票を獲得しつつ地球圏全体の平和を(安易な形で)望んだ連邦議員の思惑が結びついた結果、露々としてMSの開発・生産基盤は整理されていった、とする見方が最も適切であろう。

むしろ終戦前後の混乱期に、意図的に破壊・隠蔽されたものや、武装解除に応じず逃走した公国軍残党勢力によって持ち出された実機及びデータ類も多く、完全な引き継ぎに成功したわけではない。とはいえ、MSという新たな兵器体系をゼ

ロから形作ってきた優秀なエンジニアを社員として迎え入れ、莫大な開発資料と試作機を含む実機の数々、そして何よりリグラナダに残された開発施設・生産ラインを手中に収めたことは確かであり、AE社を一躍、MSのトップメーカーへと押し上げる要因となったことは紛れもない事実であろう。

ともかくも、AE社がジオン系の施設や人材を取り込むことで完全に地球連邦政府や連邦軍に寄り添う企業とならなかった大きな要因が、こうした一年戦争の戦後処理の経過の中にあることは間違いない。

しかし、公国由来の資産を受け継いだAE社であったが、直ちに結果を出し得たのかといえれば決してそうではない。戦中より引き続き、官立工原製MSの委託生産を請け負っていたが、自社設計機の発表までには数年の時を要している。ただし、その後グリプス戦役へと突入した時代には、AE社は汎用・局地戦用問わず多種多様なMSを世に送り出す態勢をすでに築き上げていた。つまるところ、その数年間は空白期間などではなかった。開示されたミッシングリンクの情報は、長らく隠とされてきたAE社の辿った道をついには白日の下にさらしたのである。

発展MS開発の経緯

U.C.0080年以降の数年間、MS開発を主導した軍の兵器開発局は、ジオンから得た膨大な軍事技術情報の整理、解析に追われていた。次世代機の開発、研究のために有益な情報を得ることが目的のひとつでもあった。しかし、次世代機開発のためにこれらの情報解析結果を待つわけにはいかない。社会情勢の変化に進行形で対応可能な性能向上機体や、現用機と次世代機の間を繋ぐインターリム機体の開発も求められており、現用のテクノロジーで実現可能な新型機開発の模索は継続された。その成果はRGM系MSの性能向上にも利用されていたのが、RX-78開発時のような「すべてに優先する」特別措置は解除され、規模もはるかに縮小されたMS専従開発研究部門は、軍が戦意高揚のためこそさき世間に広く喧伝するような目覚ましい成果こそ上げられなかったが、地道な研究は続けており、素材、機構、駆動などの基礎研究分野はかなりの発展をみせていた。過去RX-78開発時に蓄積したデータ、実戦運用で収集された情報を統合し、より高性能な機体を開発する準備は常に整えられていたといえる。

各軍の要請に合わせて新型MSの基礎設計案をとりまとめる作業が開始されたが、陸・海・空・宇宙各軍の運用実績はまちまちで、宇宙軍におけるそれが最も高いものであったため、次世代MS設計案は宇宙軍へと収束されることになる。これは将来的に仮想敵との初期戦闘は宇宙を中心に展開されることがおそく現実的であるという情勢分析結果も影響している。地球圏やコロニー内で運用される陸・海・空三軍のMSについては、次世代機開発過程で得られた新技術をRGM系機体にレトロフィットすることで当面対応する方針が決定される。

次世代宇宙MSの開発計画は、兵器開発局内に新規に設置された第9係が行うこととなったが、予算獲得が充分に行えないというハンディが当初からあり、従来から研究継続していたMS専従開発研究部との統合が図られることになった。

かねてより懸案であった連邦軍の戦力整備案は「連邦軍再建計画」としてU.C.0081年末に議会で可決され、これを機に次世代MS開発計画は正式な軍備再建計画の中に組み込まれることとなったが、従来兵器の定数充填がまず重要で、予算面での制約から、MSに関してはRGM系機体の性能向上がリアリティのある対応法であった。新型のインターリムMSの必要性は明らかであったが、第9係の集中すべき研究開発課題は現用機をはるかに凌駕する次世代機であって、インターリム機ではない。この問題に対する解決案として提案されたのが、MS生産関連企業に完成期限を切って、プロトタイプMSの開発製造を委託発注することであった。

政治的な思惑が働いていたことは結果を見れば明確である。ヴィックウェリントン社は相変わらずRGM系機体の生産と性能向上に手一杯だという理由から、インターリムMS案への積極的賛与は行えないことを早々に返答している。MSの開発と製造のノウハウを有しているほかのメーカーも、従来兵器の受注でそのような余力はないといい、唯一、これに呼応したのがAE社であった。

インターリム機の要求仕様では、RGM系機体とは異なって、RX-78同様にコア・ブロック・システムの発展の導入が前提とされていたが、AE社はすでにハービック社との提携交渉を行っていたことから(後にハービック社はAEに吸収されることになる)この問題はクリアしていると回答、すでにプライベートベンチャーとして新型MS開発部門が本格的に稼働しているため、対応は迅速に行えるとしたことから、連邦軍のインターリムMS開発はAE社で行われることが決定された。

もっとも、戦後の整理・再編の嵐の中でハービック社は自社の存続価値を政府に認めさせる必要があったため、この要求仕様もしくは計画案そのものがもともとAE社とハービック社側からの提案であった可能性も否定できない。また、この時点でAE社が独自に進行していたとされるMS設計案案、RX-78系MSを元に発展させた内容であったというのが、RGM系機体との大きな違いが単にコア・ブロック・システムの有無であったのかどうかも不明である。そもそも、RX-78系機体に関連する技術情報は広く公開されている類いのものではないため、独自MS設計案案がどの程度RX-78の基礎技術に立脚したものかも判っていない。

いざにしても、新型MS開発の目処は立ち(それも連邦側の支出は最低限で済むような契約が交わされたい)インターリムMS開発は公式に「ガンダム開発計画」という、いさか外連味のある名称で公認されることとなった。

こうして「ガンダム開発計画」を扱うこととなったAE社のプライベートベンチャー部門ではあったが、その時進行中であったプランがそのままインターリムMSの案案となったわけではないようだ。AE社が独自に作っていたものは、必ずしも連邦軍が意図していた「ガンダム開発計画」に適合する内容ではなかったことから、AE社は新たな基本案作りを行うこととなった。ハービック社がコア・ブロック・システムの開発を通じてRX-78の主要部分について関わった人材や情報を有していたため(書類やデータといった形として存在する類いのものは軍が機密扱いとして封緘していたが)、これを利用する形で計画が立脚したと考える方が自然かもしれない。AE社とハービック社との間で、提携に際し「ガンダム開発計画」を前提と



した技術交換の合意があったものと考えられる。なお、独自MSの研究開発は表向き廃案とされたが、プライベートな研究は極秘に継続され、この案は後にRMS-099〈リック・ディアス〉の原型となったことは意外と知られていない。

「ガンダム開発計画」の独占的なコンストラクター契約を得たAE社は、インターリムMSという位置付けを超えた機体の開発を目指していた。RXナンバーが継承された背景には、連邦軍がGP計画MSの要求仕様に見いだしていた価値を窺うことができる。正確に言えば、前述のように次世代機への橋渡しをするインターリム機の量産が目的ではなく、より具体的、実務的な次世代機の布石こそが求められていたということだ。軍としては、名目上「次世代型ガ

ンダム」の開発として計画の承認と予算の計上を目論んだわけだが、「ガンダム開発計画」の直近の実体として想定していたのは、コア・ブロック・システムを再導入したRGM系機体に過ぎなかった。

しかしAE社は、MS産業のトップにのし上がる格好の機会であると捉えていたため、巧みな政治交渉術を用い、「即時実現性のあるコンセプト機体の製造」すなわち「新生ガンダム系プロトタイプ生産」へと契約内容を誘導していったとされる。軍首脳との交渉においては、契約予算枠を超過した場合はすべて自社が負担するという一項を設け、その代わりに軍のRX-78開発に関連する膨大かつAAAランクの極秘データへのアクセスを認可するように求めたのである。



月面の開発拠点

このような綱引きの結果、AE社は「ガンダム開発計画」専用の機密隔離施設を独自に設置することを提示、軍からの機密監視要員も受け入れられることを前提に、RX-78ならびにRGM機体開発に関連する多くの情報を入手する窓口を得ることとなった。

月面のグラナダにある施設は、ジオニック及びジオン関連企業との立地ならびにアクセスが容易であるという理由から、事実上、軍情報部の管理下において、連邦軍が情報解析を完了するまで企業としての活動は停止していたようである。グラナダの軍需関連産業に従事していた技術者は、軍の情報解析に協力する者以外は余剰人員となっていたため、旧ジオン系企業に所属した技術者ともども、AE社の新施設に移動することが決まった。AE社に対する軍の要求は、情報管理と秘密性を重視すれば工業コロニーのひとつに「ガンダム開発計画」施設を置くことであったが、AE社は所有のコロニーが戦争によるダメージを負っていること、資材搬送の便が悪いこと、通信障害の可能性があることなどの理由を並べ、「月面にはあるが居住区画からは適度に隔絶された場所」に新施設を設けることで承認されるよう、説得した。決め手となったのは、ルナ・チタニウム合金合成に不可欠な資源採掘が容易に行える立地、であったという。

フォン・ブラウン市街には、かつて資源採掘のために掘られた地下採掘場が多数存在した。あるものは市街の拡大によって居住区へと変貌を遂げたが、地下連絡路で繋がっていないような孤立採掘場跡は、役目を終えても埋め戻されることなく、再利用の目処もないまま放置されていた。AE社はこのいくつかをガンダム開発専用施設用地として購入する旨、軍に申し出た。中核となるのは一年戦争開戦前に、コロニー内の大型娯楽施設運営を一手に引き受けていたコロニアル・アミューズメント・ユニバース(CAU)社が月面初となる本格的な地球圏海洋生物生態系を再現したルナクアリウム・ミュージアム・パーク建設予定地であった。地下採掘場の再利用施設として月面市民の期待は大きかったパークだが、開戦によって8割がた進んでいた工事は中断、戦争によってCAU社が倒産したことからパーク建設は頓挫したままになっていたのである。展示施設はもとより、来訪者用宿泊設備、レストラン区画などゲスト向け設備や、展示生物生命維持用設備収納区画、生物研究ラボ、スタッフ向けバックヤードの設備はほとんどが完成した状態で放置されており、AE社はこれをそのまま再利用する腹で、実質的なMS生産施設は周辺にある廃坑へ連絡通路を掘って、ここに設置するという計画案まで提示している。

従来からの宇宙用RGM生産設備はそのまま稼働させ、余剰機器を新施設に搬入することで実動機試作に対応するものとした。この新施設へのアクセスは、先述のように地下通路での往来はできず(実際はパーク建設のため機材搬入路が確保されているが、これを軍の管轄下に置いて厳重に監視した)、月面最大都市フォン・ブラウンに近いが隔絶した施設であるという好条件であることを強調、AE社は新MS開発と並行して専用設備の施行も開始した。

容易に市内へのアクセスができないという立地条件は、グラナダで特にすることもなく半抑留状態にあったジオン系企業技術者の格好の収容施設になる。軍の判断としては、政治的・思想的にとりたてて問題のない技術者をいつまでも拘束するつもりはなかったが、だからといってグラナダから自由に移動させることもまた、機密保持上好ましいものではなかった。AE社の新施設は渡りに舟の状況であり、AEグラナダ社の人員とともに、多くのジオン系企業スタッフも、この新施設に収容されることになる。

このような経緯で、軍は自先の問題である「二つトリを収める鶏会」を入手し、AE社はMS開発・生産企業として圧倒的な優位を手にするために不可欠な人材を手中に収め、次代への布石を打ちながら「ガンダム開発計画」に全力を傾ける準備を整えたのである。

ガンダム開発計画

U.C.0081年10月13日、地球連邦議会において「連邦軍再建計画」が可決、承認された。戦後2年近くが経過してもなお、未だに終わりが見えない状態であった復興事業、戦時特例法により徴用された人員の追認的任官を含む包括的な組織の再編といったソフト面に加え、破壊された軍事施設の復旧、損耗した兵器の補充、鹵獲兵器の精査といったハード面に至るまで、同計画による施策は多岐に及んだ。むしろ、この中には兵器開発計画の統廃合も含まれており、徹底的な再精査が行われたのである。

例えば、戦時中は複数の開発ラインを同時並行的に動かすことが多く、似たコンセプトの開発計画が乱立する傾向があった。競合試作の名の下に計画的に行われたこともあったが、陸海空宙の四軍の対抗意識と縄張り争いの産物もあり、その実態は様々だ。このような状況は、なりふり構ってはいられなかった戦時中とはもかくとして、戦後処理に莫大な予算が必要とされる状況下では、このような浪費は許されるはずもない。特に軍事支出の大幅削減の方針が示された今、莫大な予算を投じたMS開発計画が実行することは難しく、多くのプランが中止に追い込まれていった。例えばこの時期、次世代MSの開発を目指していたRX-81計画が白紙撤回され、完成していた試作機が数機のみ実戦投入されたほかは、文字通り「お蔵入り」の状態となっている。

そんな強烈な軍縮の流れの中、早々に官立工廠によるMSの自主開発に見切りをつけた人物がいた。技師の出身のジョン・コーウェン宇宙軍中尉である。彼は戦中のMS開発と、MS運用戦術の確立に大きく貢献した人物で、レビル將軍亡き後に——多数派とはいえないまでも——軍内に無視できない勢力を築き上げていた。

当時、ポスト・レビルの座に最も近い男であった彼は、MS開発を続行すべし、との立場を明確に示していた。公国軍残党勢力が地球内外に潜伏し、争いの火種がくすぶり続ける情勢下では、引き続きMS開発を続けるべきであるというコーウェンの主張は、一定の認知を得つつも旧保守派調の反発を促し、決して軍の総意ともいえるものではなかった。そこでコー

ウェンは、軍事支出を圧縮しつつも必要な兵器開発を推し進めるには、外部委託の道しか残されていないとの考えに至り、AE社による新規MS開発の承認を訴えたのである。

一方、懷事情を勘案しつつ軍縮を主張していた連邦政府にしても、先の吸収合併で急速に肥大化していたAE社の経営安定化は望むところであった。AE社は技術者からパイロットに至るまで、あらゆる種類の元軍人を自社に迎えていたからである。軍縮によって軍を追われた人材の最大の受け入れ口である同社が、仮に経営状況を悪化させた場合、大量の元軍人が失業することに繋がり、治安の悪化や政権支持率の低下などネガティブな展開が予想された。したがって連邦政府としても、AE社に仕事を回さねばならなかったともいえる。また、外郭企業として優遇しておくことで、将来的な天下り先を確保する強みもあったかもしれない。もっとも、こうした沿革があったがゆえにAE社はスペースノイド寄りの思想を維持し、必要以上に連邦に癒着することはなかった(軍の方でも、完全にMS開発をAE社そのほかに委ねてしまう体制にはなっていない)。

かくして軍と政府の意向が合致し、「連邦軍再建計画」の可決より1週間後の10月20日、AE社による新規MS開発計画が承認されたのであった。これが後に「ガンダム開発計画(以下、GP計画)」と呼ばれることになる、一連の開発プロジェクトの発足経緯である。

もちろん、すべてが10月20日の計画承認を待ってからスタートしたわけではなく、その半年以上前から軍とAE社は密接に連絡を取り合い、同社によるMS開発に向けた事前準備を進めていた。同社はU.C.0081年4月、数あるグループ企業のひとつ、AE機動機器社(AE Maneuverability Instruments)を組織改変し、MS開発を統括する上部企業に据えることを内々に決定。各グループ企業に協力を仰ぎつつ、体制を着々と整えていたのである。同社が「GP計画」の承認に合わせる形で「MS開発局」を設立し得たのも、入念な下準備があればこそであったのだ。新たに発足したMS開発局の下には、AE社生え抜きの先進開発事業部と、公国系兵器メーカー出身のスタッフを中心とした第二研究事業部という二枚看板を置き、まさに最高の布陣を整えて計画のゴーサインを待っていたのである。



■アムロの旧公国軍残党の拠点、キラバライド基地を制圧した直後のCPD4、武装解除を行っている間、暗戦に立った。この時葛城していたのはダム・マシングガンであり、対人兵器として搬行していたことが解る。



RX-78GP01-Fb

"ガンダム試作1号機" (ゼフィランサス・フルバーニアン)

RX-78の後継者

関係者の証言によると、初期のGP計画は、AE社が独自に策定したプロジェクトプランを軍部に提出、裁定を仰いで許可が下りたものを試作工程に移すという手順で進められたようだ。

この初期段階において、一年戦争にて多大な戦果を挙げた名機、RX-78「ガンダム」の後継機を生み出さんとする「汎用機案」が早々に内定したため、プロジェクト名も「ガンダム開発計画」に落ち着いたという。また、同プロジェクトによる試作機群の型式番号についても、新規開発機でありながら特例的に「RX-78」のそれを引き継ぎ、末尾にプロジェクト名を示す「GP」を付与する形となった。

さらにAE社側の発案により、複数の異なる試作機に対し共通フレームを用いるという設計案が提案され、承認を受けている。これはGP計画のコスト抑制策であると同時に、今後予測されるMSの進化に適應するための措置でもあった。

AE社では、開発プロジェクトの着手に先立ち、これまで生み出されてきたMSを機能別に分類し、そのうえで今後予想され得る機能分化と発展の方向性を検討していた。そして、戦中にも増して機能の細分化が進み、局地戦用機や特殊任務機など多様な派生機が求められると予測。その解決策として、機体構成モジュール及びオプション兵装を換装することで機能を特化させ、様々な局面に対応するMSを効率良く「ツッキング」する方式を提案する。中でもGP01ではこの概念を単一機で実現し、「汎用多用途」というコンセプトを導き出していた。

短期間に低コストでバリエーション展開が可能な共通フレーム展開の技術の獲得は、企業体であるAE社にとっても莫大な予算がかかる兵器開発のリスクを減らす意味で、是が非でも手にしておきたいところである。かくしてこの構想が採用され、先進開発事業部と第二研究事業部では、共通フレーム部分で相互に協力しながらも、軍部に提案する独自

の設計プランを策定作業に着手した。なお、結果的に計5機種存在したとされるGP計画機すべてに、この共通フレームが全面的、あるいは部分的に採用されている。

ちなみに補足となるが、この共通フレームとは「フレームと装甲の分離」を目指したもので、後のムーバブル・フレームの始祖となる技術であったという。それゆえに「装甲の換装」は比較的容易であり、計画中幾度となく行われた設計変更にも柔軟に対応し得たといわれている。ただし、ここで注意しておきたいのは、後のRX-178（ガンダムMk-II）で実現するような、駆動系を内包した高度なムーバブル・フレームには至っていない点だ。したがって「フレームだけ繋げれば動く」という性質のものではなかったのである。また、換装するモジュールには、腕部や脚部などで共通フレーム、または拡張フレームの一部を内包する設計のものもあった。さらに構造上、セミ・モッコク式になっているものも見受けられ、換装するモジュールによって機体の一部が従来の概念に似た外骨格式の構成になる場合もあったという。

この段階では、モジュール化概念こそ相応に機能したが、完全分化には至っていなかったのである。むしろ、換装を念頭に置いた場合にはその方が効率が良いともいえる。なぜなら、フレームが完全に人型の形をなしていたとしても、長期の使用にともないストレスチェックの結果いかんではフレームの一部を新品に交換することは現在のMSでもままあることだからだ。モジュールそのもの、そして機体全体の強度維持の観点からいえば、必要に応じて最適な構造を採り得る余地があるということは、ある意味ではムーバブル・フレーム以上の設計の柔軟性があったということでもある。むしろムーバブル・フレームにはMSにとって構造以上の利点があったからこそ広まったわけだが、少なくともU.C.0080年代の初頭において、GP計画によって提示された設計概念は画期的ではあったのだ。



■RX-78GP00“ガンダム試作0号機”（プロキシマ）



■RX-78GP01“ガンダム試作1号機”（ゼフィランサス）

GPシリーズの開発

RX-78系機体開発時とその後の実戦運用データが利用可能となったことにより、AE社のMS開発は実質的にRX-78ガンダムの継続的発展型を作るという形になった。連邦から正式にRX-78の型式を付与されることは当初よりの決定事項であったため、名実共にガンダムの再来が約束されることになったのである。

AE社は、ガンダム開発専用に準備したラボとプラントを、会社組織上はアナハイム・エンターテインメントの管理下に置き、表向きは地球環境を再現した植物園ならびに前所有者の残した水族園を含めた自然体験型パーク開設を目標に、実験的な研究を行う施設として整備を進めた。「アナハイム・ガーデン」と仮称された施設内で開発が進められたMSであったことから、開発機体には自然と植物に因んだコードネームが附されるようになったのである。

提示された要求仕様に準じれば、最初にRX-78の開発初期同様に、①対MS戦闘における近接戦闘・格闘戦特化機種、②対MS戦闘における中・長距離支援機種、を基本に置き、③艦隊戦における斥候・優攻特化機種、④艦隊戦における対

艦用重武装機種、を加えた主要4タイプが必要であるとされ、その機体基本構造については最大限に共通化することを要求し、量産化に至った場合の生産性や、新たなバリエーション展開が求められた時の融通性の高さをも踏まえたコンセプト機体であること、とされている。

運用は当初、宇宙またはコロニー内という低重量空間に限定されていたが、駆動制御プログラムの変更によって地上での使用も容易に行えることを付帯的希望事項として挙げられていた。また駆動機構はRX-78-3で実装されたいわゆる“マグネット・コーティング”仕様を標準とするものとし、これに応じた駆体強度ならびに制御プログラムは最低限保証されなければならない、とされている。

AE社の「ガンダム開発計画」プロジェクト・チームは、プライベート機体開発を行っていた先進技術開発事業部、通称「クラブ・ワークス」に統合され、グラナダ社から移動した人員や旧日系メーカーに勤めていた技術者を含む多数の人材が所属、ここに連邦軍の第9課所属技術将校と研究員数名が



■RX-78GP01Fb「ガンダム試作1号機」(フルアーマー・ゼфирランサス)



■RX-78GP01Fb「ガンダム試作1号機」(ゼфирランサスFb (フルアーマー・ゼфир))

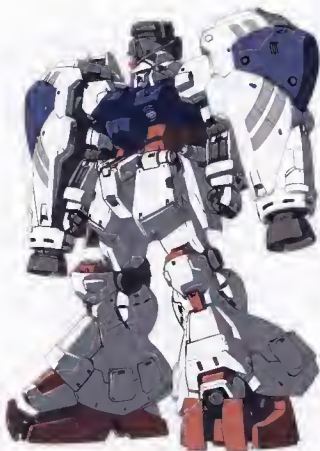
連絡員兼アドバイザーとして配されることとなり(当然、お目付役として軍の保安要員も出向配置されている)、本格的な設計案策定が開始される。

大所帯となった「クラブ・ワークス」(別名「ガーデナーズ・ラボ」)は、基本共通躯体を早急に開発、試作するチームと、要求仕様則したバリエーション設計を行うチーム、コア・システム担当班、さらに外装式拡張システム担当班、運用兵装・武器開発担当など10班に分けられ、ハービック社から出向した技術者を中心にした第11班(「チーム・ポリネーター」)。すぐにコア・システム担当班と統合され10班態勢となる)が加わった。後に、試作2号機、4号機の開発チームにはジオン系技術者が多かったため、そのような開発班構成を意図的に行ったかのように語られるが、それはあくまでも結果論であり、「ガーデナーズ・ラボ」所属人員の旧ジオン系技術者構成比率は特に意識されていたわけではなく、各要員の研究者・技術者としての専門分野を最大限に活用できるような効率優先の配分で行われていたに過ぎないというのが実際のところであったらしい。

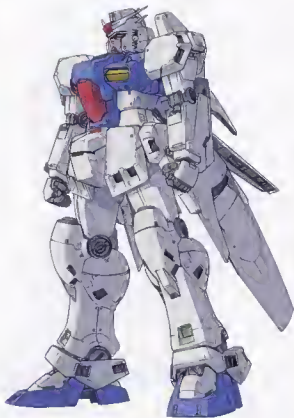
ガーデナーズ・ラボの第1班通称「チーム・ブロッサム」(開発

各班はポタニカル・タームによる呼び名が附されるようになった)は、コンピューターによる共通躯体設計を急いだ。設計データはRX-78の共通躯体コンポーネント用をベースとしたが、モジュール化をいっそう進めるためRGM-79系機体で導入された構造設計も大いに参考にされたという。いわゆるコンセプト機であるため生産性を強く斟酌する必要はなかったが、複数タイプの並行開発というRX-78開発当初と同様の状況であったため無益な試行錯誤や極端なワンメイク指向は避け、従来MSの生産ラインで製造が可能な現実的で手堅い部品調達態勢を敷き、駆動系を「マグネット・コーティング」対応仕様とするため、躯体各部の構造強度、重量配分に関する徹底的な弱点的洗い直しが進められた。一方で、駆動制御プログラムの再構築が「チーム・リーザ」の手によって行われ、「ガーデン」敷地内に整えられた「コンサーヴァトリー(植物標本温室)」では試作機体用部品のアッセンブルと耐用試験が開始されている。

一連の新生RX-78は型式番号の末尾にGPの符号、通し番号を01から04までを附して区別したが、「チーム・ブロッサム▶



■RX-78GP02A「ガンダム試作2号機」(サイサリス)



■RX-78GP03S「ガンダム試作3号機」(STEINMAN)

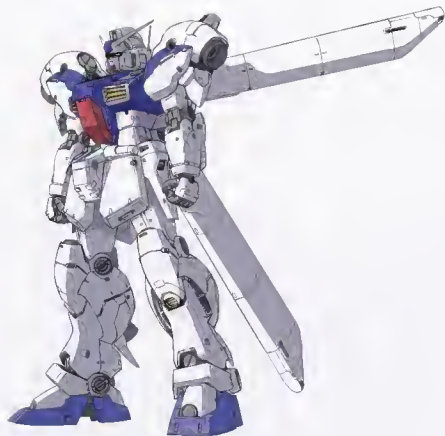
「ム」が製作していたのは実物大可動実証モデルという名目であったため、初期には「モック」などと呼ばれていたが、後に「GP00」の仮型式名が付与され、「ダブルナッツ」あるいは研究班の名をそのまま符號化して「ブロッサム」などと呼ばれるようになったという。

各ラボでは要求に則した機体の仕様を固めるため「GPシステム」と仮称される基本躯体性能を基準に各バリエーションの設計を開始していたが、要求仕様で提示されている4つのバリエーションモデルに関する再検討の必要性が、二度目の全体ブリーフィングにおいて議題となった。またここで、軍の要求仕様のうち近接戦闘用機体は大気圏内運用に主眼を置くことが、軍側の要請改訂事項として通達されている。

「チーム・ブロッサム」が設計を確定した基本躯体は主にRX-78の2号機、3号機の設計データを元にしてブラッシュアップしたものであるため、もともとの「ガンダム」自体、設計当初の要求以上に汎用性の高い機体として完成している。したがってベースモデルとしての機体(GP01)は、近接戦闘

機としての有効性も含んだ汎用機としての性能を可能な限り拡張し完成させれば軍の改訂要求にも充分対応可能、と結論されている。また軍の改訂要求では前提となっていた宇宙での運用については特に言及されていなかったものの、設計データは重力圏での運用結果も十分に織り込みながら宇宙での運用実績も高かったため、ことさらにどちらかに特化させる必然はないという判断もなされた。ただし、宇宙用としての性能安定・強化を図るため、基本躯体に外装する宇宙専用装甲を並行開発(AE社としては別機体としてGP05またはGP00+として型式認可を得るつもりであったとも伝えられる)することが決定された。

問題となったのは、現時点で採用可能な躯体構造と材料に対し、使用可能な動力で得られる出力がオーバーベックとなることであった。すでに実動耐用試験は可動部位ごとに開始されていたが、「マグネット・コーティング」済みの最新型駆動モーターは構造強度への負荷が大きく、また制御、制動もより微妙となるため、大幅な制御プログラムの改修が重要であることが再確認された。




■RX-78GP04“ガンダム試作4号機”〈ガーベラ〉

ベーシックモデルのGP01は「高性能汎用機」としての完成を目指し、中・長距離支援機と対艦機2種は汎用機の拡張モデルとしての位置付けを強くするものとして開発作業の方向を明確化することになった。

最終決定案として、共通骨格可動躯体(GP00)、ベーシック仕様(GP01)、重装甲仕様(GP02)、外装式重武装仕様(GP03)、高機動・航路距離延長仕様(GP04)とし申請認可がなされた。この時点で宇宙専用機(予定ではGP05)はGP01に統合され、オプション装備としてAE社が独自開発することは決定されている。

GP00と同時に全機共通のコア・ブロック・システムも完成させることとなった。ただし機体の核となるコア・ファイターそのものも用途に応じて複数を用意することとし、また艦隊における運用、特にRX-78がホワイトベース級で運用されたように単艦行動に際して効率的な作戦行動に寄与すべく単独の戦闘航空・宇宙機としての能力にも幅を持たせることが仕様盛り込まれた。

こうしてGPシリーズは各形式の設計に入ることになる。



GPO1 Technical Verification At Earth

■GPO2Aの捜索任務の合同を機って、テストパイロット出身のコウ・ウラキ少尉（当時）による慣熟訓練及び装備品の評価試験が行われた。ここに掲載する写真は、その様子を写した貴重なショットである。







■U.C.0083年10月中旬の撮影。GP01は強襲揚陸艦〈アルビオン〉とともにアフリカ大陸に進出し、旧公国軍残党勢力に奪取されたGP02Aの追撃任務に就いた。同機はアフリカの厳しい環境下でも、存分にその性能を発揮したという。予定外の実戦投入ではあったものの、この追撃行は先進開発事業部に貴重なデータをもたらした。



■GP01の地上における試験運用段階では、装甲の仕様が完全にフィックスされていたわけではなく、内部の機器や外装には試作品も多かった。予備しないアクシデントによって実戦投入が相別となった同様に、一部の交換品に不足が生じ、外装を一部つぎはぎするなどしてクリアランスを確保したり、砂漠の気候ゆえか熱交換効率の見直しに对应するためスリットを多く設けたりなど、出撃ごとに外装に微細な違いが現れた。



■GP01の総推力は108,000kg。これは当時の最新鋭機であったRGM-79N(ジム・カスタム)の1.5倍ほどにあたる非常に高水準な値である。様々な実験機、試験機の類を見慣れたテストパイロットたちにとっても、その莫大な推力を生かした機動性は目を見張るものがあったようだ。



■〈アルビオン〉のカタバルトから射出された直後のGP01。先行した僚機のカメラによる撮影。記録によれば、撮影されたのはU.C.0083年10月14日である。アフリカ大陸に向けて独逸勢力の追撃に向かう直前、〈アルビオン〉は艦載機の射出訓練を行っている。同艦に備えられていた新型の開放式カタバルトの大気圏内における運用試験を兼ねていたという。





■多種の兵器を携行して地上調査試験を実施するGP01。た1機に本機が戦場投入に至った結果、追撃任務の合間を縫って各種試験が行われることになった。本機への装備を前にもろく試射は行われていたが、運用母艦となった(アルビオン)所属のメカニックらが、アフリカ大陸における高温環境下での検証が必要との見解を示したため、搬入された武装についてひと通りチェックが実施されている。



■ボウワ社製の新型ビーム・ライフル、XBR-M-82を構えるGP01。通常の機動戦闘においては、ビーム・ライフルは片手で保持し射撃を行う。ただし、長距離狙撃時など精密な照準が求められる状況においては、サイドグリップを展開して両手で保持することが推奨されていた。



■トリトン基地にて撮影された貴重なショット。アフリカ大陸へ出立する直前、〈アルビオン〉への搬入を待っていたGP01を地上クルーが写したのと思われる。ビーム・ライフルにシールドという標準兵装である。



RX-78GP SERIES

GPシリーズ各機解説

RX-78GP00 BLOSSOM

RX-78GP00

「ガンダム試作0号機」(ブロッサム)

「汎用多用途」というコンセプトの実現に向けて、先進開発事業部(クラブ・ワークス)が導き出した答えは、RX-78〈ガンダム〉のコア・ブロック・システムの復活であった。戦後、官立工廠が進めていたRX-81計画などがコア・ブロックの排除に向かっていった点を見ると、時代に逆行した判断のようにも思える。ただし、決して単純な先祖返りではない。RX-78では脱出機構として搭載されていたコア・ファイターを機能分化のために応用。異なるタイプのコア・ファイターを換装することで、MSの機能を特化させていくという方向性を示したのである。

この方針に基づき、最初に設計されたのがRX-78GP00、通称「ガンダム試作0号機」である。「ブロッサム」というコードネームを与えられたこの機体は、共通フレームのトライアル機も兼ねており、連邦軍部からの裁定を待たずにAE社が独自に建造を進めていたらしい。おそろく「0号機」という不自然な呼称も、「1号機」の承認後に追認を受ける形でGP計画に組み込んだためのものであろう。ともかく、GP計画機最初の機体であるGP00は、コア・ブロック・システム採用機として設計さ



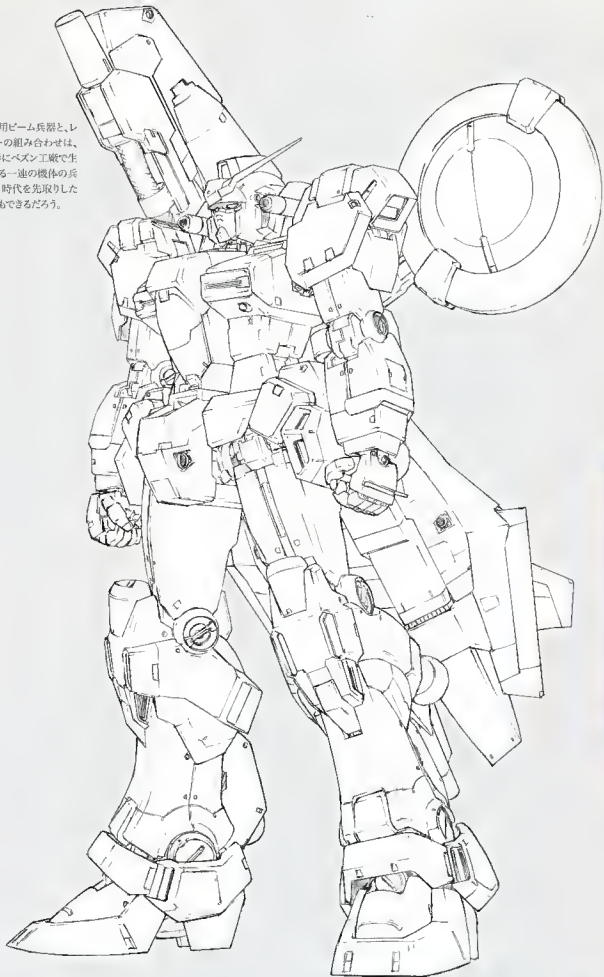
れた。

AE社は、U.C.0082年6月に老舗航空機メーカーであるハービック社を吸収合併しており、「AEハービック社」として自社の航空機部門に加えていた。そこには当然、V作戦においてFF-X7〈コア・ファイター〉の開発に携わったスタッフが数多く在籍しており、彼らを先進開発事業部に向かわせたからこそ、短期間のうちに高度なコア・ブロック・システムを構築し得たのである。

彼らが開発した機体は、RX-78が採用したFF-X7の後継機として、FF-X1K〈コア・ファイターII〉と命名された。

この機体が原型機と最も異なるのは、コア・ファイター側に過剰ともいえる大型推進器を配することにより、MSの主推進系(いわゆるバックパック)の機能を盛り込んだ点であろう。そのうえで、MSの背部からエントリーする方式に設計を改め、ジョイント部の構造を刷新することで、RX-78が抱えていた腰部の脆弱性を解消したのである。

■長砲身の遠距離用ビーム兵器と、レドーム型のセンサーの組み合わせは、U.C.0080年代後半にベズン工廠で生み出されることになる一連の機体の兵装と共通点が多い。時代を先取りした設計と評価することもできるだろう。



“ガンダム試作0号機”（ブロッサム）

RX-78GP00 BLOSSOM

さらにFF-XII(コア・ファイターII)には「汎用多用途」化の一環として、複数のプランが考案され、いくつかのバリエーション機が作られている。その一例ともいえるのが、FF-XII-Bst(コア・ブースターII)と呼ばれる機種だ。大型推進器を増加し、さらにオプション兵装を保持するためのマウントラッチを備えた「ブースター」を装着したこの機種は、完成と同時にGPO0に搭載され、稼働実験に臨んでいる。

マウントラッチには、同時期に開発が進められていた長射程の大型ビーム・ライフルと、レドーム状の新型センサーMPIWS(Minovsky-Particles Interference-Wave Seacher:ミノフスキー粒子干渉波検出装置)が装着され、長距離砲撃仕様としてロールアウト。はやくも多用途性の実現に乗り出した。

しかしながら、この時点でのコア・ブロック・システムは完成度は、決して完璧なほど高くなかったという。特に、〈コア・ブースターII〉状態での運用時にもマウントラッチにオプション兵装を装着可能にするという、いささか欲張った仕様

を実現するために、相当な無理が生じていたらしい。結果として、MS形態時の剛性や重量バランスにも問題が発生。操作性は劣悪なものとなり、テストパイロットを務めたベテランMS乗り、ジャック・ペアーード宇宙軍中尉をして、「バグダ」といわしめるほどであったという。

そして何より、連邦正規軍からの要請により参加した哨戒任務中に公国軍残党勢力と交戦状態に陥り、結果として実機が大破したことで開発は頓挫することとなる。軍部との関係を良好に保つようにとの経営陣の判断により、調整もそこそこに出撃したようで、記録によれば初陣の前日ようやく頭部ユニットの接続が行われたばかりの状態であったらしい。当然、パイロットも本機の操縦に不慣れであったのだから。僚機とともに敵勢力の排除に成功したものの、月面に放棄されていた巡洋艦の残骸の下敷きとなり、GPO0は修復不可能な状況となってしまった。この不幸な事件により、開発計画はスケジュールの見直しを含め、多大な修正を余儀なくされたようだ。

RX-78GP01 「ガンダム試作1号機」(ゼフィランサス)

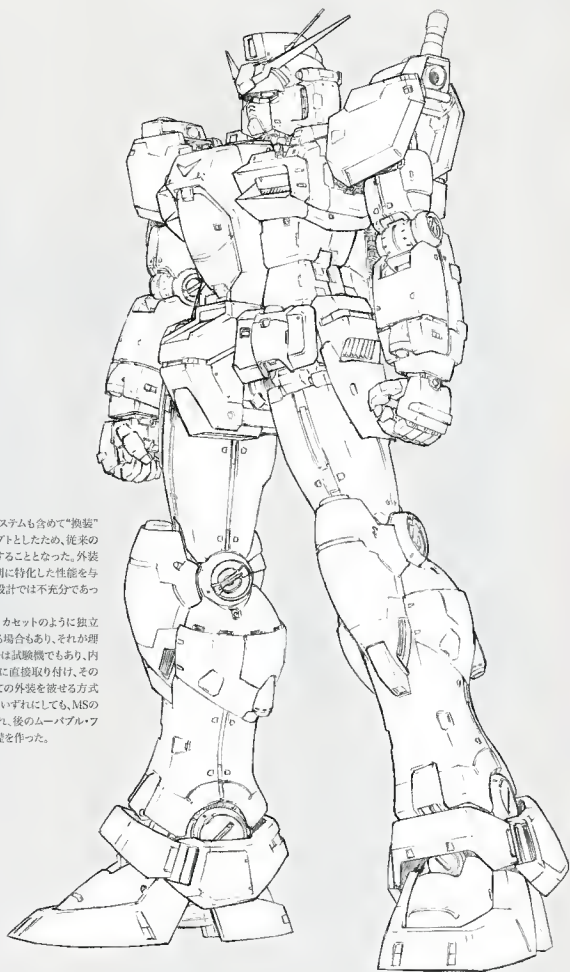
RX-78GP00が想定外の事態により失われたことを受けて先遣開発事業部は、同機によりもたらされた貴重な戦闘ログの解析を進める一方で、開発リソースの大部分を直ちに次なる試作機の建造に移行させた。こうして生み出された機体こそ「ゼフィランサス」と命名されことになる、RX-78GP01「ガンダム試作1号機」である。

機体フレームには、GPO0によって実用に耐え得ることが証明されていた共通フレームを採用。また、その基礎設計の大部分もGPO0から引き継いだことで、一見して似た印象を持つ機体として仕上がっている。

だが、「汎用多用途」というコンセプトへの取り組み方は大きく異なっていた。「長距離砲撃」用のオプション兵装の搭載により、特殊戦への対応を実現しようとしたGPO0が「多用途」性重視の機体であったとすると、GPO1は大気圏内と宇宙空間という異なる環境への対応に主眼を置いた「汎用」性重視の機体と評することができる。ただし、この場合の汎用性はMS単機の通常状態に与えられるものではなく、両環境への対応力は同時に成立しない。本来兵器というものは特定

の用途に限定される方が能力のアドバンテージを得やすく、GPO1においても機体の構成要素を「換装」することでまったく別の機体といってもいいほどに姿を変える。こうした意味での「汎用性」であることを念頭に置く必要があらう。また、この汎用性は基本的に異動のない基地や守備隊には不要のものである。したがってGPO1はもともと、宇宙空間と重力下(地上またはコロニー内)双方で戦闘可能性のある強襲揚陸艦、あるいは特殊任務艦などに搭載されることを想定した機体であるといっても良い。

GPO1は、大気圏内用のFF-XII(コア・ファイターII)と、宇宙空間用のFF-XII-Fb(コア・ファイターII-Fb)を使い分けることで、異なる環境での運用に最適化するという設計を採用していた。また、RX-78の開発過程で掲げられた「MSの擬人化」への取り組みも、いっそう高い次元で実現すべく、設計作業が進められていた。MS開発・生産の産業としての成熟度が急速に高まりつつあった当時、部材レベルでの完成度の高まりが、駆体内アクチュエーターのレイアウト自由度や、接合部や駆動部の構造の限界にブレイクスルーをもたらしていた。

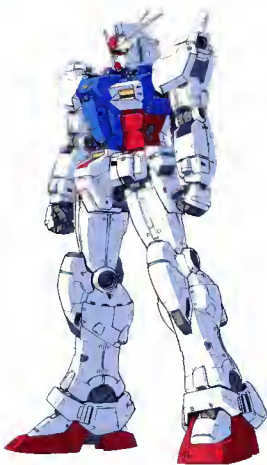


“ガンダム試作1号機”〈ゼフィランサス〉

RX-78GP01 ZEPHYRANTHES

■GP01はコア・ブロック・システムも含めて“換装”による多目的対応をコンセプトとしたため、従来のMSとは異なる構造を採用することとなった。外装の一部を架装式とし、用途別に特化した性能を与えるためには、従来のMSの設計では不十分であったからだ。

架装される外装ブロックは、カセットのように独立式の構造体として設計される場合もあり、それが理想でもあるが、GP01の場合は試験機でもあり、内部の機能パーツをフレームに直接取り付け、その上からカバー及び装甲としての外装を被せる方式で換装する場合も多かった。いずれにしても、MSのフレームの独立性は高められ、後のムーバブル・フレームへと繋がる技術の基礎を作った。



コアブロックの占める割合が高く、余剰スペースがほぼ存在しないAパーツ(上半身)に対し、肩部の駆動構造を上腕部に逃がすことで高い可動域を実現し得たのも、その一例といえるだろう。

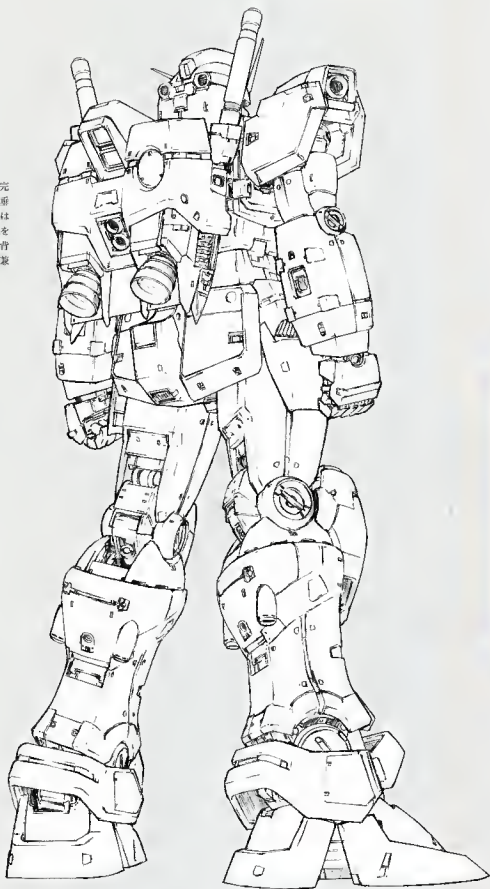
結果として本機は、当時の機体としては破格といえる人体に近い可動域の獲得に成功。本機の運動シミュレーションを視察したある幹部社員が「アスリート並みに身体の柔らかい奴」と賛辞を送ったというほど、画期的な運動性を示したのであった。その点、本機が後のRX-178 (ガンダムMk-II)のようなフルーム・バブル・フリューム機に与えた影響は、決して少なくないといえよう。

U.C.0083年9月8日、月面フォン・ブラウン工場においてGP01は完成を迎えた。その後、各種調整作業に手間取ったこともあり、本機は社内記録によるとロールアウトの日付は9

月29日とされている。しかし、この状態でさえGP01に予定されていた数種類の形態のひとつ、陸戦用標準仕様がどうにか様になったに過ぎず、空間戦仕様を含む、そのほかの換装パーツについては準備が整っていなかった。

GP00を喪失していたことに加え、U.C.0083年9月9日には北米オークリー基地で実験機が事故を起こし、GP01に搭乗予定であったAE社のテストパイロット、ニール・クレッチマン(元連邦宇宙軍大尉)が死亡するなど、開発計画に不幸なトラブルが相次いだのも開発スケジュールに影響を及ぼしていたのであろう。クレッチマンが搭乗していたのは、GP01に搭載予定だった新型ジェネレーターの搭載実験機であり、貴重な人命もとも本来もたらされるべきデータまでもが失われたことは、開発チームにとって大きな痛手となった。

■RX-78では、FF-X7(コア・ファイター)を完全に機体内部に内包するパーティカル(垂直)・イン・ザ・ボディ方式であったが、本機はホリゾンタル(水平)・イン・ザ・ボディ方式を採用。これにより、FF-XII-Bestの推進器が背面から露出し、RX-78GP01の主推進器を兼ねることが可能となった。



遅延に次ぐ遅延という芳しくない状況にあっても、せめて完成していた陸戦標準仕様による地上評価試験を——。そうした開発チームの願いで、本機は地球へと送り出されることになる。翌月7日、連邦宇宙軍所属の強襲揚陸艦(アルビオン)に引き渡された本機は、ジャブロー基地での最終調整を経て、豪州トリントン基地に移送されたのである。

だが、評価試験に臨むべく送られた地で、またしてもトラブルに遭遇する。テラース派公軍残党勢力の襲撃という想定外の事態に遭い、思わぬ形で実戦に駆り出されることになったのだ。

その後、残党勢力に奪取されたGP02A追撃の任に投げられた本機は、(アルビオン)の艦載機部隊に組み込まれたままアフリカ大陸を転戦。同月31日には目標を追って宇宙へと上がったが、シーマ・ガラハウ元突撃機動軍中佐率いるMS部隊との交戦を受け、空間戦仕様への換装を行わないうまま強行出撃を行った結果、機体は大破している。

この時、地上仕様の運動制御プログラムを組み込まれていたGP01は、宇宙空間で自機の機位を安定に保つ最低限の

機能であるAMBACさえもともに稼働しない状況にあったとされる。月面のAE社工場において正規の宇宙仕様への換装を控えていたGP01にとって、この戦闘は予定外のものであり、空間戦闘用プログラムが正しくインストールされていれば、少なくとも艦直掩として対空砲撃程度はこなせたと考えられる。だが、原因は不明ながらこうした処置が正しく行われないうままGP01は出撃を強行。結果として、機体制御もままならない状況で戦闘状況に移行し、いわばなぶり殺しのような状態で大破したといわれている。

ただし、この大破の状態でも機体は重要区画を損壊することなく、主機の爆発にも至っていない。ビーム・ライフルによる命中弾は十数発にも及んでいたが、最後までコクピットを含めコア・ブロック部分は生残したのである。時流に逆行する形でコア・ブロック・システムをあえて採用した本機の〈コア・ファイターII〉は、機体外装の進化とともに本来期待された生残性を発揮、脱出システムとしての有用性を図らずも示したといえよう。

RX-78GP01-Fb

"ガンダム試作1号機"

(ゼフィランサスFb(フルバーニアン))

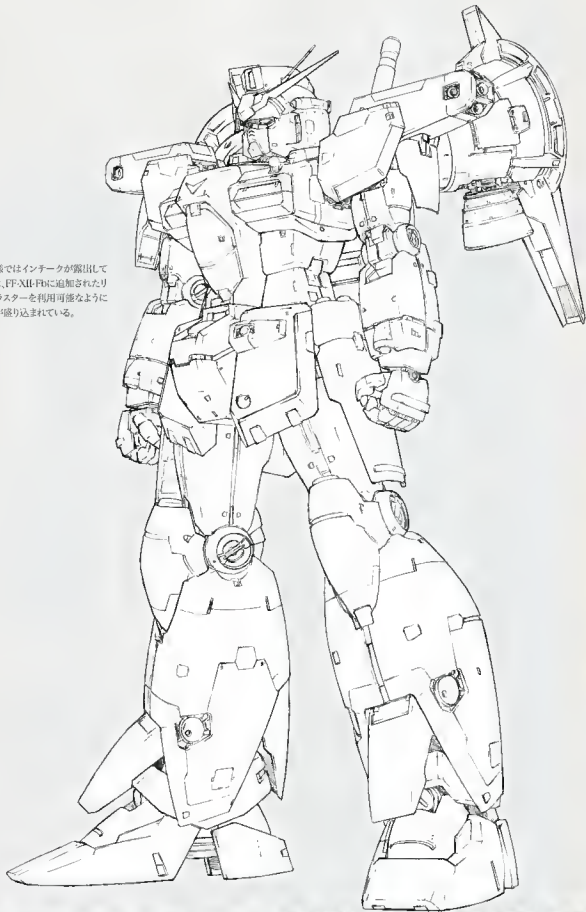
先述の通り、GP01は汎用性を重視した結果、コア・ブロックを含むパーツの組み換えにより、異なる環境に対応可能なよう設計されていた。このうち、空間戦高機動仕様の各種パーツ類に関しては、本体からさほど遅れることなく完成したものの、最終調整が完了していなかったこともあり、10月7日時点では(アルビオン)に引き渡しされず、フォン・ブラウン工場に残されることとなった。

地上評価試験を終えたGP01が再び宇宙へ上がった際に、改めて月面へ運び各種パーツ類を換装して月面、及び宇宙空間における評価試験に臨む予定だったようだ。しかしながら、トリントン基地で発生したGP02Aの強襲事件によって計画に狂いが生じる。さらに10月31日の戦闘で実機が大破したことにより、テスト日程は完全に破綻。かくして、見る

も無残な形で生家であるフォン・ブラウン工場に里帰りしたGP01は、生みの親である先進開発事業部のスタッフに手渡されることとなる。

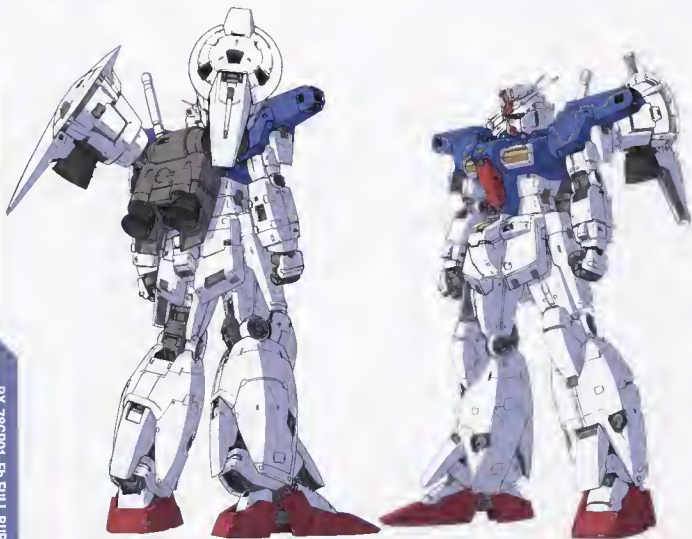
運用母艦である(アルビオン)からのレーザー通信を受け、GP01大破の報に触れていたスタッフたちは、実機の破壊状態を確認するや早々に作業を開始している。この時、GP01は機体共通フレームの一部にも修復不能なダメージを受け、単純なモジュール交換での機能回復は困難な状態にあった。そこでチームは検討の結果、試作段階にあったモジュールを含めて予定にないGP01の宇宙戦仕様を急遽プランニングした。その中には、正式なロールアウト後に予定されていた機能拡張パーツなどの前倒し投入もあったという。

■陸戦仕様ではインテークが露出していた胸部は、FF-XII-Fbに追加されたリバース・スラスターを利用可能なように開閉機構が盛り込まれている。



“ガンダム試作1号機フルバーニア” (ガンダム試作1号機フルバーニア)

RX-78GP01-Fb FULL BURNERN



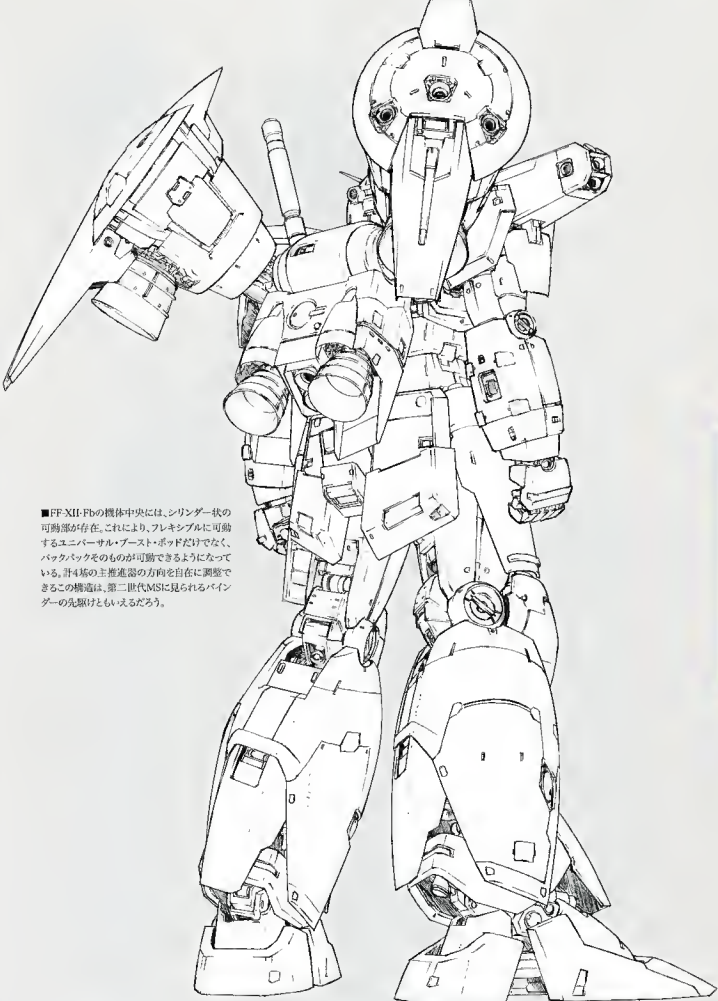
RX-78GP01-Fb FULL BURNER

そもそもGP01の設計概念はこうしたモジュールの組み合わせによるパッケージングの柔軟性を包有するものであるが、それにしても全体のバランスのシミュレーションや実際の調整には相応の労力と時間が必要とされるはずだ。しかし、チームはわずか2日後にはGP01-Fbをインストレーション・トライアルに送り出している。GP01の機体制御を司るOSには、作戦ごとに接続されるモジュールが異なってもその制御を最適化する柔軟性が与えられており、RX-78以上の能力を持つ学習型コンピューターがこれを実現しているが、とはいえそのパッケージがGP01の宇宙戦仕様として要求される性能を発揮するかどうかの予測は、人間の判断に委ねられている。当時、GP01を担当していたシステムエンジニアは女性であったとの情報があるが、彼女をはじめとする設計チームの能力の高さが窺える。また当時、デラズ・フリートと交戦状態にあった連邦軍からの強い督促を受けていたとはいえ、事業部のクルーが不眠不休で働いた結果、この驚くべき偉業を成し遂げ

たことも忘れてはならない。

仮称を〈ゼフィランサスFb〉、あるいは単に〈フルバーニア〉とのみ呼ばれた本機は、ユニバーサル・ブースト・ボッドと呼ばれる、可動式のスラスターユニットを2基搭載したFF-XII-Fbをコア・ブロックとして組み込んでいた。また、特に脚部については地上仕様と比べて装甲形状が変わり、外見上は大きく変貌を遂げた。また、肩部へのショルダー・バーニア・ボッドの増設は当初計画通りであったが、ジョイント部をふさぐ形での可動アーマーの増設は、メインフレーム交換にともなうモジュール交換の結果であった。

なお、換装された各モジュールは事前に評価テストを受けたものもあれば、組み立て後いきなりGP01に組み込まれたものもあった。それらは少なくともモジュール単独での動作確認、及びベンチテストはクリアしており、中にはRGM-79系の〈パワード・ジム〉などに搭載され事前にテストされていたケースもあったという。



■RX-78SP1-Fbの機体中央には、シリンダー状の可動部が存在。これにより、フレキシブルに可動するユニバーサル・ブースト・ボッドだけでなく、バックパックそのものが可動できるようになっている。計4基の主推進器の方向を自在に調整できるこの構造は、第二世代MSIに見られるバインダーの先駆けともいえるだろう。



RX-78GP02

“ガンダム試作2号機”（サイザリス）

GP計画の発起にあたり、先進開発事業部はRX-78（ガンダム）の正当なる進化系を目指し、次世代機の雛型たるべきMSを志向した。一方、ジオニック社出身の技術者たちを中心として結成された第二研究事業部では、重装甲・高火力をもって敵陣深くに侵襲し、攻撃目標に致命打を与える「強襲用重MS」プランを提案している。

これは、別段斬新なものではなく、ジオン公国軍が主力機として採用していたツィマツ社製重MS、MS-09（ドム）系のコンセプトを引き継いだものといえる。だが、当時の連邦軍には類似する機種が存在しておらず、またMS-09系にも高い評価を与えていたことから、軍部はこのプランを承認。直ちに試作機の製造工程へと移行した。

二番目のGP計画機として「GP02」の開発コードが付与されたこの機体は、その設計にあたってGP00及びGP01と同様の共通フレームを用いている。ただし、重装甲を旨とするだけあり、装甲厚に限度が生じてしまうコア・ブロック・システムは盛り込まず、耐弾性と耐性には重きを置いた設計となっている。その結果として、外見上はGP01と兄弟機には見えない、重厚感あふれるシルエットとなった。

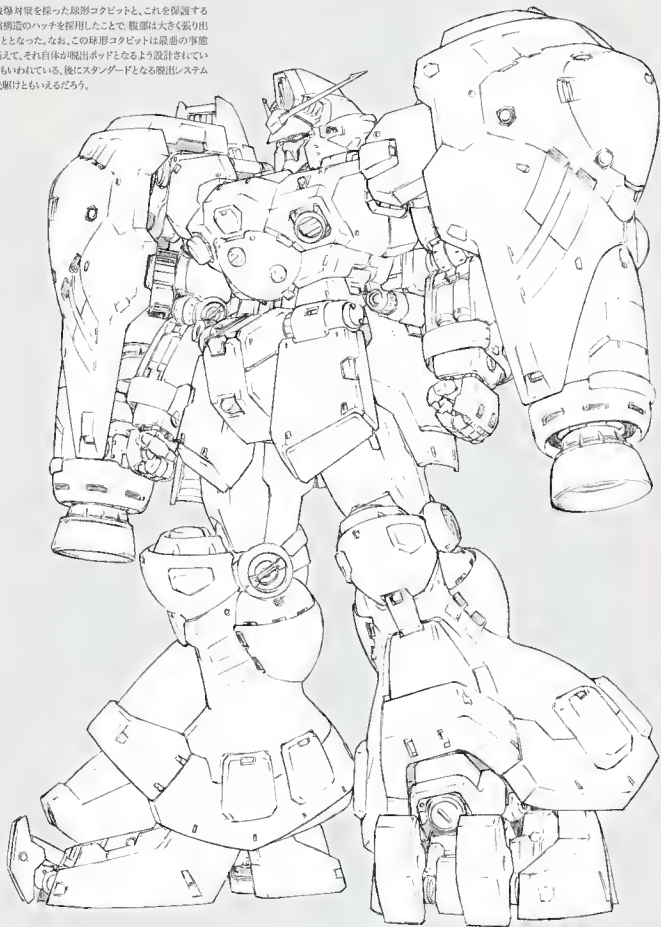
さらに「強襲用」の名に恥じぬ機動性を確保すべく、フレキシブル・スラスター・バインダーという新機軸の推進装置を導入したことも、機体に独特の印象を与えている。

肩部に装着されたバインダー・ユニットには、計3基の大型ロケットモーターを搭載。たった1基で、計算上では標準的なMS1機を十分に機動させることが可能な推力を誇るロケットモーターを、片側3基の計6基も積んだことで、本機は純重そうな見た目に反し、驚異的な加速性能を得ることとなった。

また、推力系を肩部に配したことで、背部に武装をレイアウトすることが可能になった点も見逃せない。GP02においては、いくつかの兵装案が検討されていたが、そのいずれもが背部のマウントラッチに独自の武装を装着する計画であった。こうした設計も、先進開発事業部が進めていたGP計画機と大きく異なる特徴といえるだろう。

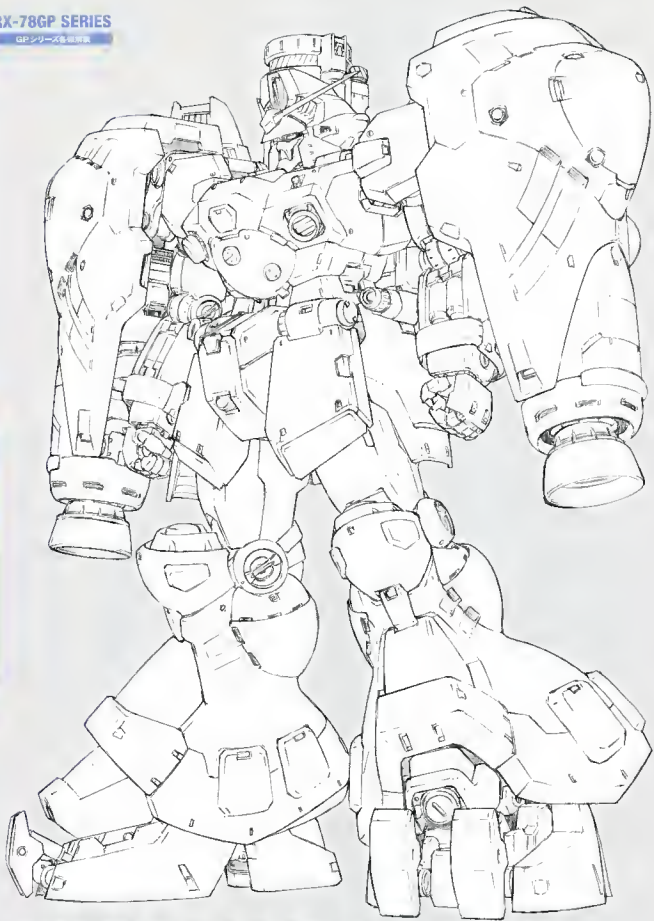
なお、GP02は、初期段階においては曲面を多用した「公国軍風」の装甲形状をしていた。特に脚部の印象が異なるが、これは宇宙空間で運用する際には大気量・サ mạc・クランシを、地球上で運用する際にはホバー推進器を内蔵する計画であったためである。

■ 破壊対策を採った球形コクピットと、これを保護する多重構造のハッチを採用したことで、腹部は大きく張り出すこととなった。なお、この球形コクピットは最悪の事態に陥えて、それ自体が脱出ポッドとなるよう設計されていたともいわれている。後にスタンダードとなる脱出システムの先駆けともいえるだろう。



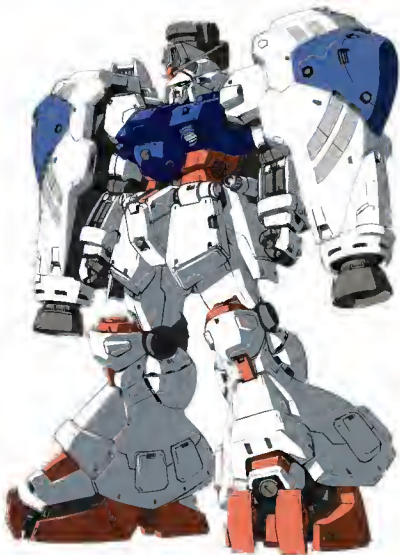
“ガンダム試作2号機” (サイサリス)

RX-78GP02 PHYSALIS



“ガンダム試作2号機”〈サイサリス〉

RX-78GP02A PHYSALIS



※MLRS

GP02用の兵装のひとつとして考案されたもの。中距離支援爆撃機として運用するための装備であり、首部マウントラックに6基のロケットランチャーを増設するプランであった。

一方でデラーズ・フリードではアトミック・バズーカの核弾頭発射後における本機の武装として、ビーム・バズーカの併用を検討されていたという。この武装は、公国軍が人戦未開に開発した宇宙用移動砲台「スクイレ」の主砲を転用したものである。

RX-78GP02A

“ガンダム試作2号機”〈サイサリス〉

実機の建造が開始されてからほどなくして、GP02の開発計画に大きな修正が加えられることとなる。軍部としては、GP01を次世代機への足がかりとなる技術試験機と考える一方で、GP02については即戦力となることを期待していたらしい。それゆえ、開発を担当していた第二研究事業部に対して、さらなる火力増強策の提出を急がせたという。この裏には、地球圏に根深く浸透している旧ジオン公国軍残党の掃討を想定した作戦の立案が背景にあったと推測される。

軍部からの要求に対し、開発陣は高出力ビーム・バズーカ装備案、ビーム攪乱霧散布弾やプラズマリーダーを射出可能な特殊兵装案、さらには多連装ロケットシステム(MLRS: Multiple launch rocket system)案など、様々な武装プランを提出した。

そして最終的に選択されたのが、Mk82核弾頭の使用を前提とした核攻撃機案である。以後、GP02は核兵器の使用を

前提とした改修が加えられることとなり、型式番号の末尾にも「核(Atomic)」の頭文字であるAが付加されることとなった。

ミサイルなどの旧来型の誘導兵器に頼らない核兵器の運用に関していえば、南極条約締結前の一年戦争緒戦において旧ジオン公国軍が行ったMSによる核攻撃をモデルとするのが最も手堅い選択だ。つまりは核弾頭を装備したバズーカをMSに携行させ、攻撃目標に接近したうえで攻撃を行うという、実にシンプルな方法である。この点を模倣するだけであれば、既存のMS用バズーカに多少手を加えれば——対放射線装備の増設など多少の改装は必要となるが——RGM-79系などの在来機でも十分に可能であろう。

だが、連邦議会に対して提出された会計資料には「戦術核」と記されていたものの、Mk82は実質的に「戦略級」の威力を誇るものであった。つまり、公国軍ですら行ったことのないMSによる戦略核攻撃を、実現しようとしていたのである。

GP02Aは突撃機としてではなく、むしろのこパイロットを生還させることが前提であり、さらには攻撃後にモニタリングを行って目標の損害状況を把握し(ADA=攻撃損害評価)、そのデータを持ち帰ることが求められる。したがって、「攻撃目標に核攻撃が可能な距離まで接近し得る機動性」と「戦略核攻撃から帰還し得る生存性」を両立する必要があったのである。

以上の様な経緯を経て要求仕様が固まると、さっそくパイロットを絞った改修が行われることとなる。まず、パイロットのサバイバリティと内部機器の保護のため、装甲の上層にさらに3層からなる特殊コーティングを施した。これは核爆発により放射される電磁波が電磁誘導により熱を発生させることを防ぐためのもので、1回の爆発で蒸発してしまうものの、宇宙空間では1,000m、地上でも3,000kmの距離でMk82の爆発に耐え得る。そのほか、それだけでは防ぎきれない表面温度の上昇を軽減するため、本体と同様の処理を施したシールドを装備し、これに冷却装置を内蔵した。宇宙空間、地上の両環境においてこの冷却装置から吹き出すガスの層で断熱効果を得るのである。

また、コクピット周囲には一年戦争末期に考案されていた球形コクピットモジュールを採用しつつ、周囲に中性子の速度を下げる減速材を充填するなど被爆対策を強化している(もともと宇宙用のMSは宇宙線対策済みであるが)。さらに地上における核爆発の衝撃波に耐えるよう、複合装甲と緩衝材を幾重にも重ねた多重構造のコクピットハッチを設けたことで、腹部の外見はがらりと変貌を遂げた。このコクピット周囲にはフィールド発生装置が搭載され、ミノフスキー粒子の力学特性を利用して強烈な核パルス電磁波(EMP)や熱線を無効化する試みがあったというが、実機や資料が失われているため確証はない。また仮に存在したとしても、このフィールドはビーム・ライフルの攻撃を防ぐほどの出力はなかったようだ。

また、核攻撃時の衝撃に耐えられるよう、脚部の重装甲化を推進。その結果、内蔵する予定であったプロペラントタンクやホバー推進器はオミットされている。こうした処置は頭部ユニットについても同様であり、耐熱耐衝撃性能の向上のため設計を根本から見直すこととなった。それゆえ、光学機器をはじめとする基本的なパーツ類はGP01と同じであるものの、形状はまったくの別物となっている。

U.C.0083年9月18日、すべての改裝作業を終え、GP02A

はロールアウト。その姿は、初期計画案のそれとはまったく異なるものになっていたという。

GP02Aはエギーユ・デラーズ中將による「星の肩作戦」実施にあたり、デラーズ・フリートの奪取目標となった。それは送り込まれたスパイによって本機の情報が事前にフリート側へ洩れていたためである。デラーズ紛争後、ガンダム開発計画自体が連邦の公式記録から抹消されたこともあり、関連する情報も錯綜しているが、U.C.0083年の観艦式においてGP02Aが使用した核弾頭は、GP02A奪取時にすでに本機の装備にアクティブな形で装填されていた疑いがある。

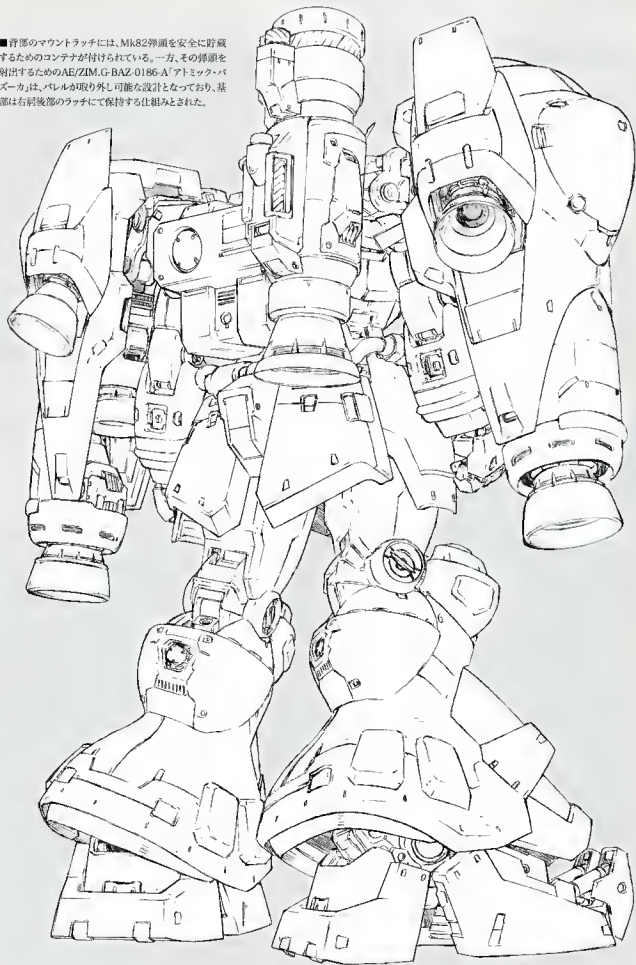
南極条約で禁止されていた核弾頭がなぜテスト中であるはずの本機に装備されていたのかは未だ謎であるが、この装備の許可は当時のジャブローが正式に下していたものだという証言もある。当時、コーウェン中將直属の部下であった元宇宙軍参謀(すでに退役して久しい)は、豪州トリントン基地において極秘に核弾頭の実射テストを行うつもりがあったのでは、と推測している。オーストラリアの主要都市であったシドニーはコロニー落としによって壊滅的な被害を受けており、爆心地から半径500kmはクレーター湖と化し、少なくとも半径1,000km周辺に住民は皆無であった。この死の土地を実験に利用しようとしていたと考えられるという。

もっとも、ミノフスキー粒子の散布によって他に知られることなく核爆発を起こすことはできても、これだけの規模の弾頭ともなれば残留放射能などの痕跡を完全に隠蔽することは不可能で、実際には宇宙空間での試射、もしくは暗黒宙域において旧公園軍残党ともに爆破実験を行う予定だった、とするのが妥当だろう。

それでも充分に狂気といえる計画であるが、実際にデラーズ・フリートのような差し迫った脅威が存在し、かつコロニー落としのような戦術を実施された場合、核弾頭のような強大な武力でしか抑止し得ない、というのは極めて現実的な判断ともいえる。本機の早期戦力化はコーウェン中將にとって議会や市民に知られて糾弾されるリスクを冒してでも実現しなければならない、まさに急務であったのだ。また、それとは別に前述の元参謀は、核弾頭持ち出しの許可そのものがデラーズ・フリート側のスパイによる誘導の可能性も否定していない。

いずれにしても、GP02Aは一連のガンダム開発計画が提示した局地戦用MSのひとつの形であり、その生まれた時代に連邦側、旧公園軍残党側いずれにも希求されたMSであったことは確かである。

■背部のマウントラッチには、Mk82弾頭を安全に貯蔵するためのコンテナが付けられている。一方、その弾頭を射出するためのAE/ZIM.G.BAZ-0186-A「アトミック・バズーカ」は、バレルが取り外し可能な設計となっており、基部は右肩後部のラッチにて保持する仕組みとされた。



RX-78GP SERIES

GPシリーズ各機解説

RX-78GP02 PHYSALIS

■アトミック・バズーカと並んで重要なA型仕様の装備が、この巨大なシールド(NR-Sh-02-RX/S-00013)である。後攻撃の衝撃から機体の中枢部を保護するための装備であり、その装甲厚は通常のそれを軽く凌駕する。また、内部には液体水素などの冷媒が充填されており、冷却装置としても機能するように設計されていた。



RX-78GP02 PHYSALIS

■「POZA」の思想は、「局地戦」を想定したMSの運用形態の中でも特に際立った性格のものとなった。機頭部による砲撃攻撃を放ち、宙空に耐え得る分厚い装甲を持ちながら、対MS戦闘を極限に高めるための機動性能も併える。核弾頭を付燃点装で機頭に搭載して作戦目的を達成し、なおかつ機体とパイロットを無事に生還させるための十分な能力がもたらされているのだ。



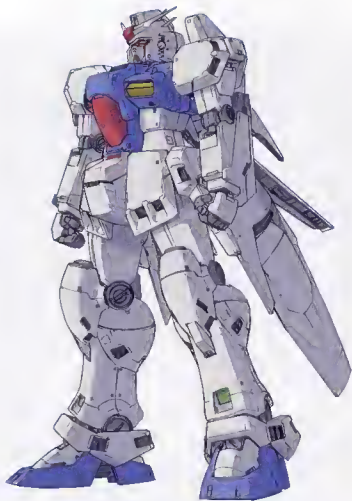
RX-78GP03 DENDROBIUM

ガンダム試作3号機"（デンドロビウム）

GP03、すなわち3番目のGP計画機は、MSとMAの融合を目指して開発されたといわれている。植物由来の単語で命名されてきたGP計画機の伝統に則り、「デンドロビウム」と名付けられた本機は、中核ユニットとなるRX-78GP03S「ガンダム・ステイメン」と、アームドベース「オーキス」からなり、フル装備時には全長140mを超えるモンスターマシンであった。連邦軍史上、類を見ない規模の大型機動兵器である。

MSと支援機の融合という考え自体は、古くから存在していた。例えば一年戦争中には、RX-78とGメカから成る「Gアーマー」が実用化されている。また、大戦末期から戦後にかけて、FSWS計画の一環として、RX-78-7（ガンダム）7号機に二重の増加ユニットを装着させた、HFA-78-3（重装フルアーマー・ガンダム）なる機体の開発も試みられた。この試作機では、MSに対して推進系（大推力推進器とプロペラントタンク）と武装系（大出力ビーム・キャノンとジェネレーター）で構成された増加ユニットを装着する設計が試行されており、GP03との類似点が多い。

事実、GP03の設計にあたって先進開発事業部の技術陣は、HFA-78-3の設計を基本的に踏襲。機体正面に18m級のMSを据えて操縦系として利用しつつ、その背後に巨大な

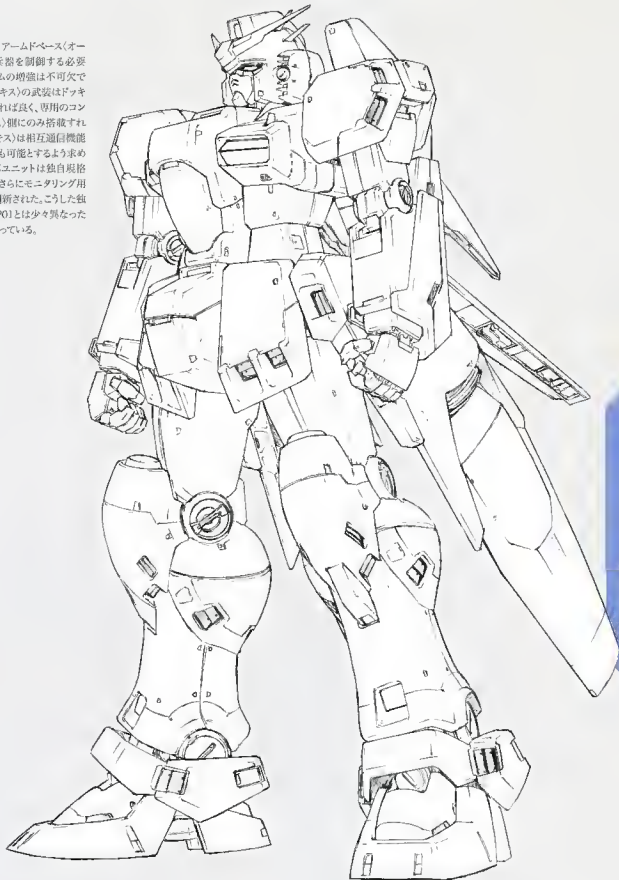


武装&推進ユニットを配置するレイアウトを採用している。

だが、GP03はHFA-78-3の単純な模倣では終わらず、公国製MAの設計にも強く影響されたようだ。例えば、AMBAC肢と格闘戦武装を兼ねた「クロウ・アーム」の採用はMA-05（ビッグロ）などを彷彿とさせるし、対ビーム兵器防御システム「フィールド・ジェネレーター」を実装した点は、MA-08（ビッグザム）を意識したものであろう。着脱可能な武装コンテナに代表される新たなアイデアも採り入れられているが、「連邦由来のMS強化案と公国由来のMAの融合」とするのが、最も本機をよく表現したコンセプトといえるのではないだろうか。

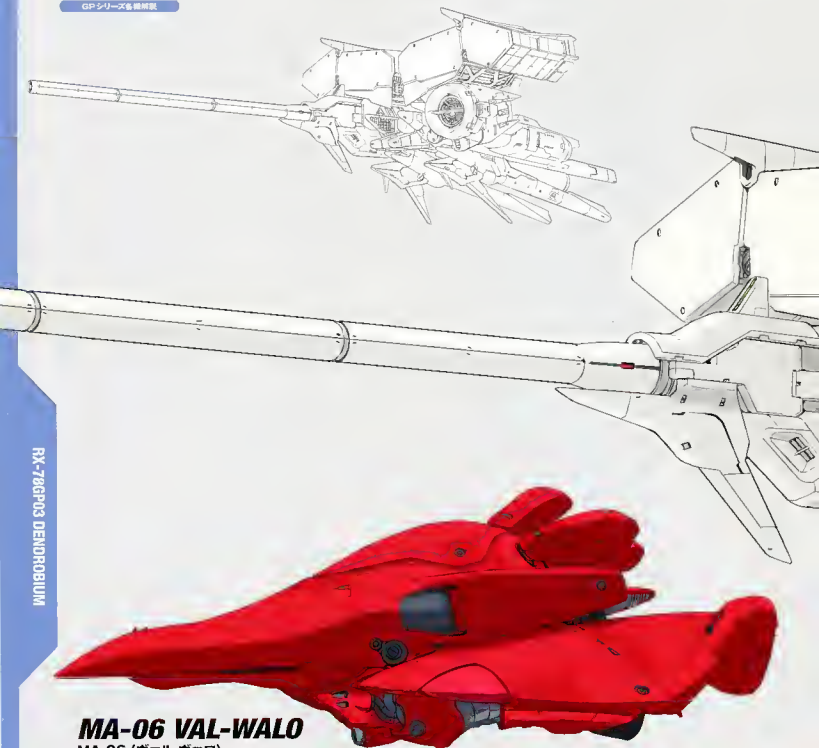
GP03もほかのGPシリーズと同じく、MSの局地戦能力の可能性を実証する試験機としての性格を有している。メガ・ビーム砲と大型ブースターを備えるGP03は、本質的には長距離侵攻と対艦戦闘、拠点攻撃を旨とする兵器である。GP02Aの核弾頭のような、実際に使用できるかどうか判らない装備ではなく、南極条約で認められている武装の範囲内で同様の任務適合性を獲得できるか否か、それがGP03に与えられた目的であった。また、前述のジオン系技術を吸収したばかりのAE社にとっては、それらを実際に生産し戦力化する能力を実証する意味でも、大きな意義があった。

■MS用の各種兵装に加えて、アームドベース(オーキス)に搭載された大量の兵器を制御する必要があるため、火器管制システムの増強は不可欠であった。本来であれば、(オーキス)の武装はドッキングした状態でのみ使用できれば良く、専用のコントロールシステムは(オーキス)側のみ搭載すれば済む。しかしGP03と(オーキス)は相互通信機能を備え、ある程度の遠隔操作も可能とするよう求められた。そこで、GP03の頭部ユニットは独自規格の新型制御デバイスを採用。さらにモニタリング用のセンサー類や走査端末も刷新された。こうした独自機能を盛り込んだ結果、GP01とは少々異なった印象を持つユニットに仕上がっている。



“ガンダム試作3号機” (ガンダム・ステイメン)

RX-78GP03S STAMEN



MA-06 VAL-WALO

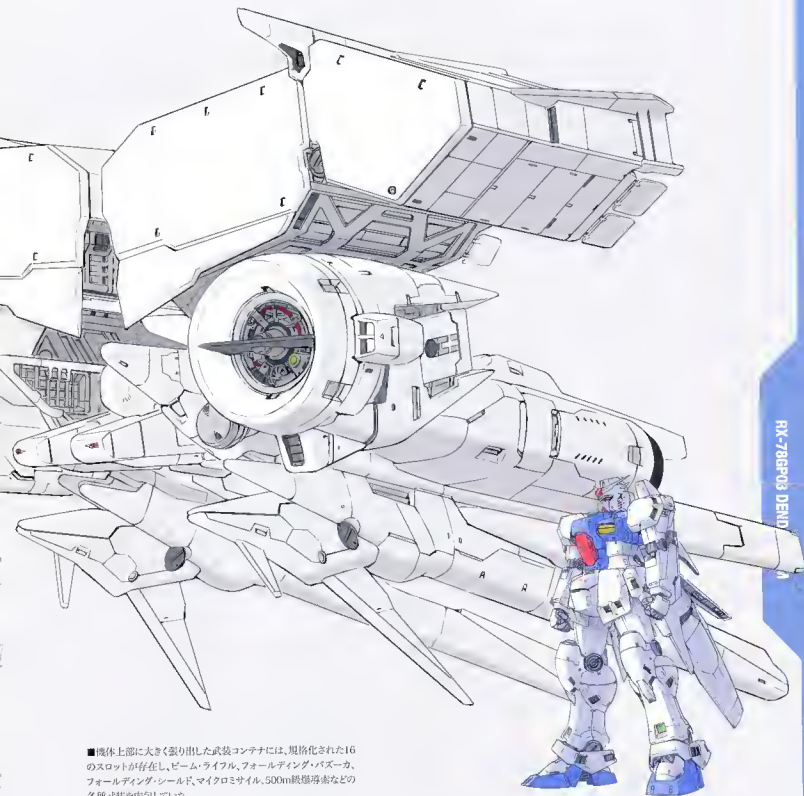
MA-06 (ヴァル・ヴァロ)

MA-06は一年戦争時にジオン公国軍が試験運用していたとされるモビルアーマーである。モビルアーマーはMSとは異なり、MSの機体規模では不可能な戦術の実施や装備の搭載を行うため、人型にとらわれずある程度の大きさ(質量)の機体を持つ機動兵器として生まれたものだ。

MA-06は月面でGP01-Fbと交戦したが、本機にとっては最もその本領を発揮できる環境であった。なぜなら本機はもともと宇宙要塞などの拠点防衛を主任務とする掃討兵器であるからだ。にもかかわらず、GP01-Fbは本機の高速機動による

攻撃によく対抗した。

本機は巨大な推進器を用いた高速移動を専らとするが、それにはMSとは比較にならないプロペラントを必要とし、必然的に機体格は大きなものとなる。GP01-FbのコンセプトはあくまでもMSの規格の範囲内に収めつつ、MAに匹敵する機動戦闘能力を実現する構想であったというべきかもしれない。さらに、GP03 (デンドロビウム)は(ヴァル・ヴァロ)のような拠点防衛用重機動兵器を発展させたものという捉え方もできるだろう。



■機体上部に大きく張り出した武装コンテナには、規格化された16のスロットが存在し、ビーム・ライフル、フォールディング・バズーカ、フォールディング・シールド、マイクロミサイル、500m級爆弾索などの各種武装を内包していた。

“ガンダム試作3号機”〈デンドロビウム／オーキス〉

RX-78GP03 DENDROBIUM / ORCHIS

■UC.0083年11月13日、コウ・フラキヤン(当時「戦時脆弱」搭乗によるGP03は、デラーズ・フリートのMAと交戦中に、連邦軍によってコロニー落とし阻止のため照射されたソーラ・システムIIの熱線により破壊、引当は(オーキス)を破壊の上、〈ガンダム・ステイメン〉で脱出。なお、同機の帰還後、機体は地球連邦軍によって回収されたとされるが、ガンダム開発計画に関する全記録の抹消にともない、その後の処遇については不明である。



RX-78GP03 DENDROBIUM

MS単機で敵拠点を攻略する能力を与えるため、〈オーキス〉という装備はMSのオプションとしては破格の規模となった。これを通常の艦艇で恒常的に運用するには困難がともなう。そもそも既存の艦艇、強襲揚陸艦の格納庫に収まらないことは明白であった。それもあってか、本機は本来の用途を秘匿され、「拠点防衛用」としてルナツーや月面拠点に配備する想定で予算審議を通過している。しかし、コンセプトは純然たる攻撃型MSの範疇に含まれると良い。

計画初期段階でいくつかのトライアル・プランが模索され、比較検討した結果、予算確保に目星が付いた頃には、すでにあらかた基礎設計が終わっていた。このようにスムーズに設計作業が進んだ背景には、アームドベースの開発にあたり、部外の協力を得て発足させていた専属の開発チームの存在があったようだ。

当時の先進開発事業部は、AE社のトップエリートが集結する部署である。しかし、MA級の大型機動兵器に関しては開発経験が浅く、部内だけでは基礎研究から手を付けねばならぬ状況であった。そこで、グループ企業の航空・航空機部門や、MA開発経験のある旧国産系メーカー出身者を招聘。アームドベース専属の開発チームを特別編成したのである。

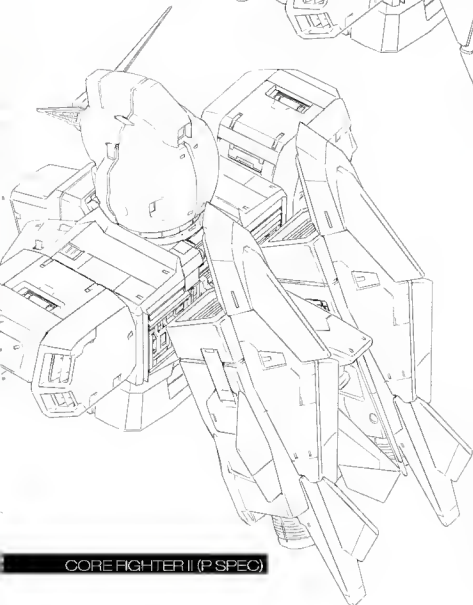
アームドベースの開発担当チームは、70m級の母体に主砲となる長砲身のメガ・ビーム砲を1門と、ビーム兵器を内蔵した1対のクロー・アーム、フィールド・ジェネレーター、さらには大容量の武装コンテナを搭載。これらの兵器群をドライブするのに必要な莫大な電力を供給するための、大型ジェネレーターと大推力スラスターを備え付けた。かくして完成した小型航空艦のごときこのユニットは、ラン科の植物になみく〈オーキス〉という名前が与えられている。

一方、中核ユニットとなるMSにはGP03Sのコードが与えられ、雄しべを意味する〈ステイメン〉と命名された。その設計は、ベース機GP01同様に、先進開発事業部が担当。設計と部材の多くをGP01から流用したため、似たシルエットを持つ機体として完成している。むろん共通フレームについても同様に同一のものを使用している。

ただし、〈オーキス〉とドッキングする都合上、背部バックパックを小型化する必要があったため、大きく張り出すことになるバックパックシステムを廃止。これに替わり、ユニバーサル・ブーストポッドと同じく可動式の推進系であるテール・バインダーを腰部に新設している。また、〈オーキス〉の武装コンテナから各種武装を取り出すため、腕部ユニットに展開式の伸張機構「フォールディング・アーム」を追加。最大展開時には、通常時の3倍以上のリーチを確保でき、戦況に応じた武装を任意に選択することを可能とした。このような特殊な機構を組み込んでまで、中核ユニットをMSとしたのは、一年戦争時代の経験があつたことだという。

公国軍のMAは、高い火力と機動力を活かして各地で猛威を振るい、連邦軍は大いに手を焼いた。だが、MAは小回りが利かず、懐に飛び込めさえすれば意外と脆いことが判明。特に宇宙軍では、多くの犠牲を払いながらも肉薄戦術を確立し、大戦末期には多数のMAを撃破してきた。このような経験があつたがゆえに、軍部は組み付かれた時に対処できるよう、格闘戦に優れるMSの導入にこだわったというのだ。

CORE BLOCK SYSTEM

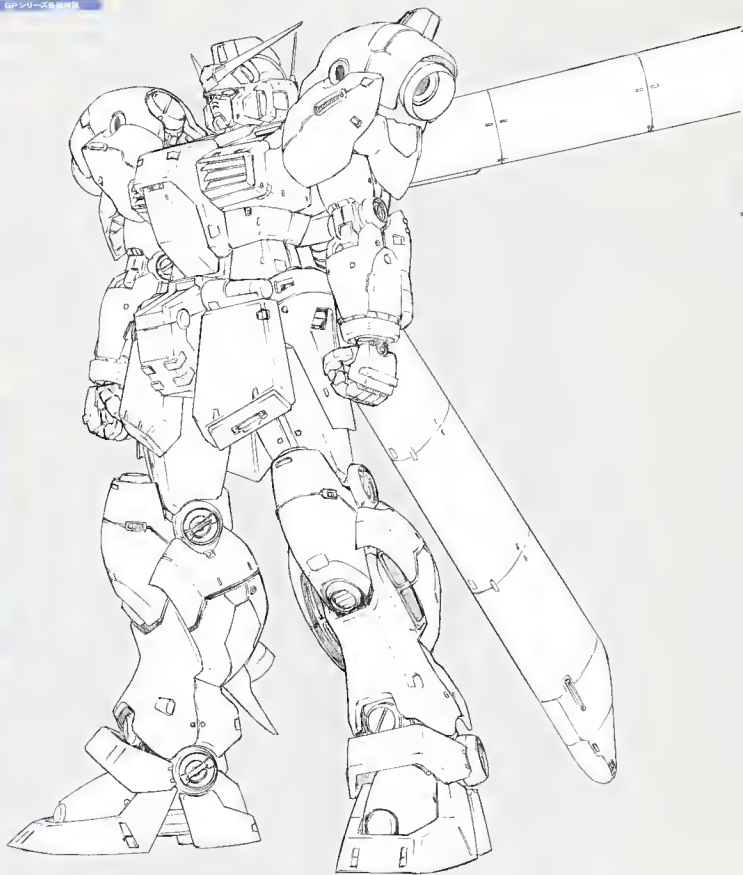


CORE FIGHTER II (P SPEC)

■FF-XII-Sp (コア・ファイターII-Sp)

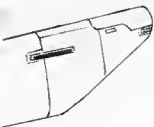
Pスペシャル用のコア・ブロックは、GP01のFF-XII (コア・ファイターII) をベースに開発された。原型機と同様に、ホリゾンタル・イン・ザ・ボディ (水平収納方式) を採用。ただし、MS形態時の主推進器がサール・バインダーとして腰部に用意されていたため、本機の推進器が全体に占める比率は、GP01よりも低かった。それゆえ設計に余裕ができた見え、コア・ファイター形態におけるシルエットが「スマートなもの」となっており、ステルス性は原型機よりも上回っていたようだ。

なお、一説によれば作機による大気圏突入、及び大気圏内飛行も可能であったといわれるが、実際に試されたことはなかったという。



“ガンダム試作4号機”（ガーベラ）

RX-78GP04 GERBERA



確かにGP03Sは、特殊機構を内包したため装甲強度が低下していたものの、格闘性能はGP01と伍する域に達しており、単体のMSとしても高水準な機体であった。しばしば、GP03Sは〈デンドロビウム〉の脱出装置と表現されるが、その役割だけを企図するのであれば、あまりにも過剰なスペックといえるだろう。つまりGP03Sとは、より積極的な攻撃手段であり、さらには〈デンドロビウム〉全体のシステムからいえば数ある武装のうちの1つでもあった。

なお、真の意味での脱出機構に関しては、開発が難航していたようだ。先進開発事業部では本機の開発にあたり、GP01が採用していたFF-XII(コア・ファイターII)をベースとしつつ、球形の全天周モニターと最新のインターフェースであるリニアシートを導入した、新型機を用意する予定であった。しかし、スペースの限られる〈コア・ファイターII〉に、新機軸の操縦系を組み込むのは思いのほか難しく、設計作業は大幅に遅延したのである。そんなことから、ひとまず球形コクピットと、コア・ブロック・システム式コクピットを別個に試作、後に融合を試みるという二段構えの工程を採ることになったという。

これは異なる操縦系統を有した2種類の胴体ユニットを製作することを意味したが、球形コクピットにはGP02の部材を、コア・ブロック・システムにはGP01の部材を、それぞれ転用できたため、機能を分割さえすれば開発は容易であった。〈オーキス〉の建造が着々と進む中、MS側が用意できないとなれば、GP03計画全体のスケジュールが遅延しかねない。まさに苦渋の決断であったのだろう。

ちなみに、この時点で試作されたコア・ブロックには、便宜上〈コア・ファイターII-S〉なる呼称が与えられ、これを格納する胴体ユニットを用いた状態は「Pスペック」と呼ばれたという。だが、U.C.0083年11月11日、強襲揚陸艦〈アルビオン〉が本機を受領した際には、Pスペック仕様ではなく、球形コクピット仕様であったようである。

※Pスペック

Prototype(プロトタイプ)、あるいはPistil(めしべ)やPollen(花粉)などを表すものとして命名されたらしい。

RX-78GP04 GERBERA

"ガンダム試作4号機"(ガーベラ)

別項で述べた通り、GP計画はAE社側が先行して設計プランを作成し、軍側がこれを審査して採用の可否を決定する、という形式で進められていた。したがって、最終的に軍部の承認が得られず、廃案となったプランも無数に存在していたようだ。このうち、一時的に承認を得て開発が進められていたものの、途中になってキャンセルされた機体が存在する。

GP04Gのコードが与えられていた、近接格闘戦を重視した強襲用MSをコンセプトとする試作機である。

設計を担当したのは、GP02を開発した第二研究事業部。高い機動性を活かした一撃離脱を得意とする、公国軍製の強襲用MS、MS-18E(ケンパファー)と似たコンセプトの機体であったようだ。

彼らの描いていた初期計画案によると、GP02と同様に大推

力のスラスターを肩部に配置。ただし、ロケットモーター3基を備えたフレキシブル・スラスター・バインダーのように大型のものではなく、単発式のいくぶん小型なものを想定していたようだ。その代わりに腹底部にも推進器を配置したほか、背部には大型スラスターとプロペラントタンクを一体化させた「シュトルム・ブースター」なる推進装置を増設する予定であった。このシュトルム・ブースターは着脱可能なよう設計されており、推進剤を使い果たした際には戦場で投棄する想定だったようだ。

だが、実機の建造が開始された後になって、GP01やGP02と部分的にコンセプトが被るとして軍部が開発をキャンセル。組みあがっていたフレームユニットは、宙に浮く格好となっていました。



AGX-04 GERBERA TETRA (ガーベラ・テトラ)

AGX-04は、ジオン公国軍風のスタイルに見事に衣替えを果たしている。装甲とフレームの分離化を進めていたGP計画機であればこそ、成しえた芸当といえるだろう。なお、GP04GがGP01やGP02と同じ、共通フレームを採用していたのかどうかについては、明確な資料は残されていない。しかし、GP01やGP03とシルエットが共通する点などから考えて、その可能性は極めて高いといえるだろう。

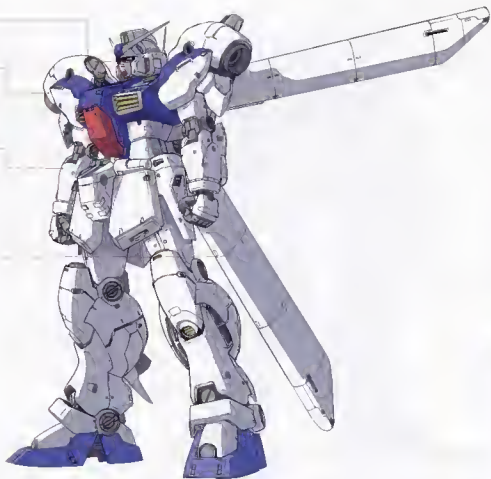
■GP04G/AGX-04には、2つの主兵装が検討されていた。1つは狙撃用のロング ビーム・ライフル、ポウワ社製のXBR-M-82系の基盤を流用しつつ、長砲身のバレルに換装。収束率を高めることで、射程距離の伸張を狙ったものである。なお、射撃時の安定性を向上させるため、グリップ部も新設計の部材に交換されていたようだ。2つ目は、連射性能を重視したX-04ビーム・マシンガン。当初、GP04Gが志向していた近距離での格闘戦において効果を発揮する武装である。

センサーをモノアイ・タイプに変更

肩部スラスターユニットの大型化

外装をジオン公国軍風に改装

シュツルム・ブースターを統合

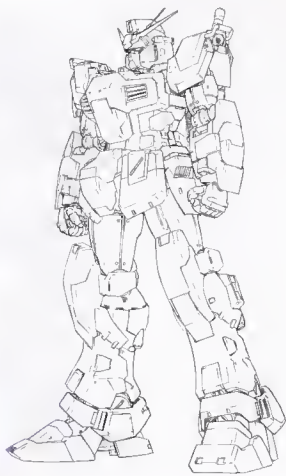


かくしてGP計画から除外されたGP04Gであったが、開発陣としては、そのコンセプトや設計には自信を持っていた。また、AE社の上層部としても、貴重なリソースを裂いて開発していた機体をそのまま捨てるには忍びないと考えたらしく、社内プロジェクトとして開発の続行を決定。若干の仕様変更を経て試作機を完成させている。

「アナハイム・ガンダム・試作4号機」の意味を込め、AGX-04という開発コードに改称されたこの機体は、機体外装を流線型に変更。当時試作していたモノアイ・タイプのセンサーを導入したことで、いわゆるジオン公国軍風の外見を有することとなった。この時、非公式に〈ガーベラ・テトラ〉の名称で呼ばれることになる。また、計3基装着する予定であったシュツルム・ブースターを一本化する措置も採られている。

なお、シュツルム・ブースターに関しては着脱機構を廃止し、本体と一体化させることで、より大きな推力を与えるプランも存在したようだ。A1型と呼ばれるこの仕様を試すべく、パーツ類の組立工程に入っていたというが、何らかの原因で試作機が喪失したことで、計画が立ち消えになったという。

なぜAGX-04の実機が失われたのか。この点に関しては、我々が取材した関係者たちが一様に口を堅く閉ざしていたことを考えると、何やら後ろ暗い事情があったようである。一説によれば、U.C.0083年の騒乱を引き起こした、デラーズ・フリート——あるいは、その協力組織——に、実戦データの収集と引き換えにAGX-04を提供したともされているが、それを明確に示す証拠は残されていない。また、強襲用の本機を拡張発展させ、いわば重減用MSとして完成するのが後のMSN-04〈サザビー〉であるとの説を採る研究者もいるが、両者に明らかな関連性はない。



RX-78GP01Fa FULL ARMOR

“ガンダム試作1号機”〈フルアーマー・ゼフィランサス〉

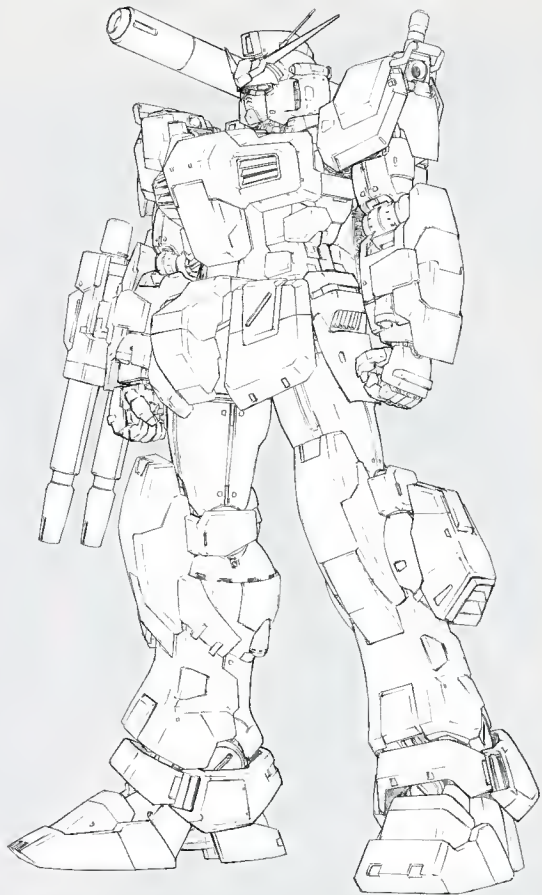
GP01は一年戦争で連邦軍製MSの先駆的な存在として数々の技術立証を行ったRX-78〈ガンダム〉のコンセプトを、より進化した形で取り込んでいる。RX-78は高い性能によって汎用性を獲得したが、GP01では装備を変更することでこれに対応。さらに、このコンセプトには運用地の環境やクライアントの細かなオーダーに合わせて納品形態を選択できる、という利点もあった。コストを完全に「度外視」していたRX-78とは異なり、GP01は量産に耐える現実的なバランスを模索する試験機でもあったといえる。

GP01は自身を構成するユニットを換装することでこうした多様な任務適合性を獲得するが、それ以外にも外装一式を加えて架装することで高い防御性を負荷する構想もあった。これが「RX-78で計画されていた「FSWS構想」の進化型ともいえる、〈フルアーマー・ゼフィランサス〉である。RX-78の場合にはシミュレーション上における立証試験（一説には試験用の実機が製造されている、ともいわれる）に留まったものである。これは、完成型である外装にさらに外殻を被せるというアイディ

アに対し、実用に耐える強度を与えることが困難であったためだ。主として架装するための接合方法に現実的な手段が見つけられなかったことが原因で、外装同士を完全に密着させなければ応力の偏りが生じ、それならば外装そのものを丸ごと取り替えた方が早い、という結論に達したのであった。

GP01の場合は、はじめからこうしたオプションを装着することも折り込んで外装が設計されていた。外装のパネル端部には、外装のフレーム構造に直結する架装接合部、そしてスリット内には機体本体のフレームに直付けできるリニア式ラッチが設けられており、フルアーマーの外装などのほか、追加オプションパーツなどを必要に応じて取り付けることができた。

GP01のFSWS構想では、後のMSで標準的装備となる脚部のホバー移動用エンジンユニットもテストされる予定であったが、これを含め一部のシステムがフルアーマーからは独立したオプションユニットとして別途試験が行われ、やがて実用化に至るものの、全体としてのフルアーマー構想はGP01の計画が途中で破棄されたこともあって、ついに実現しなかった。



“ガンダム試作1号機”〈フルアーマー・ゼフィランサス〉

RX-78GP01Fa FULL ARMOR

Structure of RX-78GP01(Fb) ZEPHYRANTHES and FULL BURNER





“ガンダム試作1号機”の構造

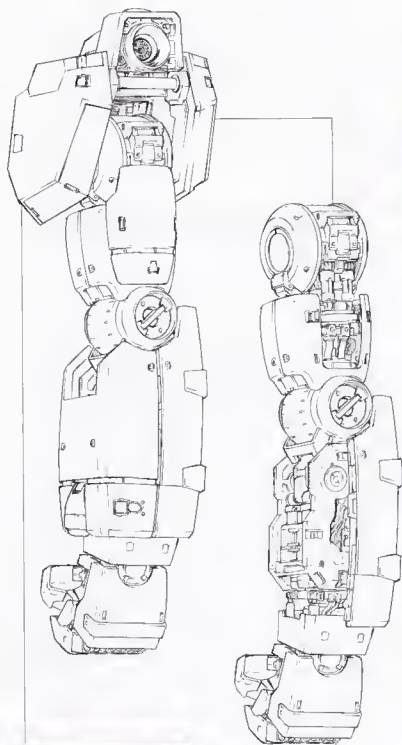
一年戦争期におけるMSの機体構造

従来から初期MSは“セミ・モノコック”を採用した機体構造である、と説明されてきた。しかし、それが実態とは異なることは周知の通りである。連邦軍はMS機体の基本構造をセミ・モノコックであると明言したわけではなく、今日もなおそれに関して何らかの発表を行ったこともない。開発時及び戦時のジオン公国とのMS技術諜報戦を鑑み、情報攪乱のために流されたブラフがいつの間にか公式情報として定着したものである。だからといって軍として何かしらの不利益を被るわけでもないで、強いて何もいわず放置しているに過ぎないだろう。

躯体の構造力学的特性において、装甲外板が形状維持に不可欠となるセミ・モノコック構造は、MS開発のごく初期に導入を検討し機体設計も行われたらしい。しかし本来、重量軽減と構造強度確保が目的であるセミ・モノコック構造採用であったわけで、新開発の材料を優先的かつ無制限に使用が認可された(ルナ・チタニウム合金の実用化と生産が大きく影響している)時点で、セミ・モノコック構造を唯一の躯体構成構造と限定する意味が薄れたのである。またRX-78が従来になような同時並行的試作を行うこともあり、試作途上での仕様変更、アップグレード、試験的な部品交換、運用試験におけるメンテナンスの簡易化などの諸条件を満たす必要が生じ、対策として各部のユニット化を進め、その結果として、各型動機器を収めるケーシング、これを連結固定するためのフレームを組み合わせ、内部保護のために外装を被せるという基本躯体が成立した。一部、外骨格的な構造も取り入れながら完成されたものは、セミ・モノコックとはいえず、かといって後のMSの基本構造となる完全内骨格でもないものとして実用化された。この構造を後年の研究者は“疑似内骨格型”と呼んでいるが、これは便宜上のもので、もちろん正式呼称ではないことをお断りしておく。

疑似内骨格構造は立体パズルのようなものであるが、RX-78系MS開発時に様々な方法論や形状の試作が行われ、RX-78に比べれば多少は外骨格依存度の高いRGM-79系初期機体でも、大幅な導入が行われている。RGM-79系機体にマイナーチェンジによる装甲形状の相違が多数見られたり、あるいは用途に応じた装備変更によるバリエーションが容易に行えたのも、この疑似内骨格構造を基本としていたからであった。

疑似内骨格はケーシング接合フレームのアジャスト方法次第では、例えば脚部や腕部全長のエクステンションが容易に行えるという利点があり、用途の異なる機体を並行試作する際には大変都合の良い構造であったともいわれる。



GP01

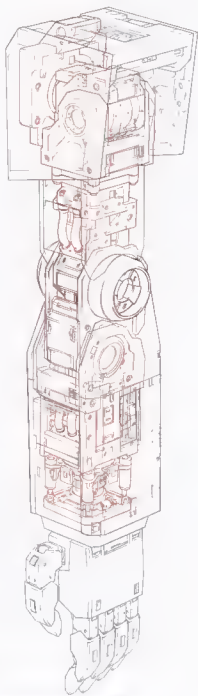
アジャスタブルフレームを組み込んだ
スード・スケルトン構造。外装は部分的
にアクチュエーターによって接続され、
関節の動作に合わせて運動する。



バーニアノズルは肩アーマー先端からさ
らに突出させて、照射角度を連続的に微
調整することができる。
側部アーマー裏面にもバーニアが設置
されている。



GP01-Fb



RGM-79

RGM-79(ジム)のスード・スケルトン構造。フレームと外装の4ははっきりと区別されつつ、強固に固定されている。関節部分のみが可動する。

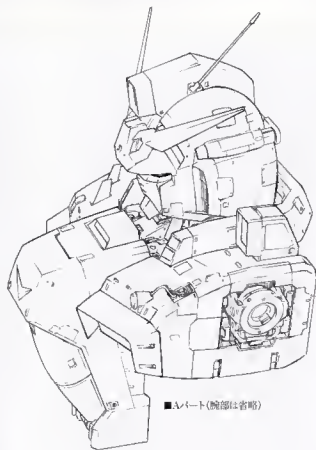
GP01のフレーム構造

これまでのスード・スケルトン(疑似内骨格)構造は、MS躯体を構成する様々な機材・機器のケーシングと支持フレームをパズルのように組み合わせて躯体の強度を確保し、補助的に外殻でこれを支持しようというものであった。しかし、この方式では各モジュールの規格寸度許容率がシビアで、例えば駆動系を強化する必然性があった場合、スード・スケルトン構造体に占める空間に強化部品が収まるよう設計せねばならなかった。逆に駆動モーターを大型化するならば、周辺構造全体の改設計が必要となるわけである。

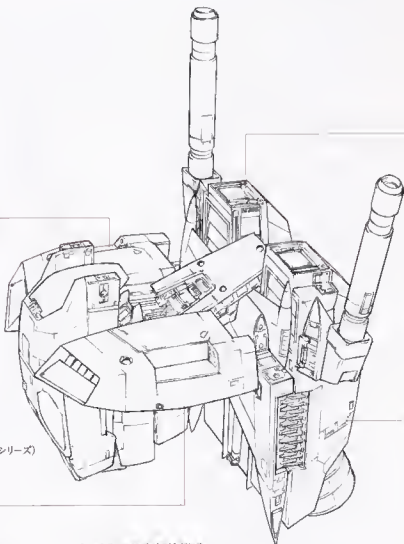
コンセプト機体の多様な変換性を考慮した場合、このような従来方式のスード・スケルトンでは機体のさらなる汎用性を便宜させる可能性もある。チーム・プロッサムが最も高く評価されたのは、アジャスタブル・フレームという発見的なスード・スケルトン構造を実用化したことにある。これは各機器のケーシングと補助構造材となるフレームを完全に固定させるのではなく、小型化の進んだリニア・アクチュエーターや電磁式クッションとロッキング・システムで支持しようというもので、従来であれば補助支持フレームを新造して対処していたようなことを、単一のフレーム構造体のままで、予め想定した範囲内であれば構造内の容積拡大や全長の伸縮を可能とするものであった。各種機器を収めるケーシングの相対的位置を、その駆動に影響なく微妙に移動させることも可能となり、四肢の屈伸可動域をより人間に近づけることもできるようになっている。実は「マグネット・コーティング」によって反応の鋭敏性が高まったフィールド・モーターの制御を慣性質量の移動を利用して補助できないだろうか？ という発想もあったため、アジャスタブル・フレームの実用化はMS開発に大きな影響を及ぼすことになった。

機体の機動に大きく作用するような機体内慣性質量移動は物理的に不可能だが、駆動の反応が鋭敏になったフィールド・モーターが起動・停止する際に微妙な重心位置変更が行われ、躯体構造への負荷をわずかながらでも軽減できるように微調整できるような仕組みが見いだされることになった。

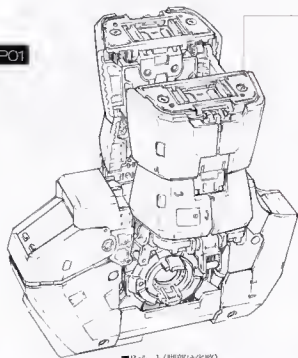
専用のエクステンダー・ユニットも開発されており、これによって機体プロポーションが大きく変わるような改造であっても、基本躯体構造は同一のままで一時的な機能拡張が容易に行えるようになった。大型化したアクチュエーターやフィールド・モーターの駆動試験も、部分的なテストベッド機材による試験から一気にMSの形状を維持したままで実動テストが行えるようになり、新機体の次世代コンセプトを提示するという観点からすれば、このような骨格構造は加工、増加、改良などの対応柔軟性が高いことからGPシリーズの躯体構造に全面的に導入されることになった。当然ながら、量産機体へと移行するのであれば、構造強度確保の確実性や構成部品少数化のため、リジッド・フレームに変更することが理想的である。



■ヘルメット(顔部は省略)



■コア・ブロック(FX-XIシリーズ)



■足パーツ(脚部は省略)

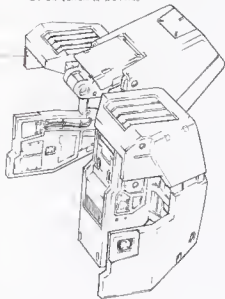
GP01

GP01の基本躯体構造

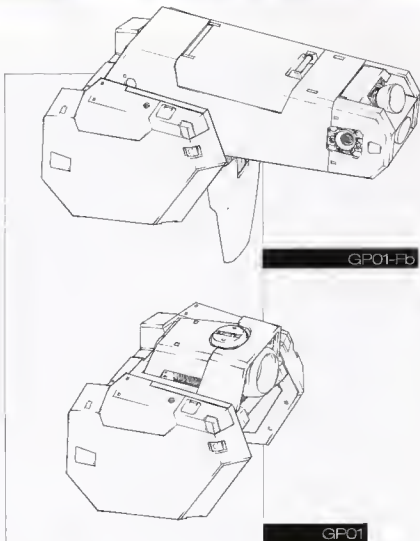
体幹部の構成は、コア・ブロックがなければ人型が成立しない設計で、〈コア・ファイターII〉のインテーク/メインジェネレーター・ブロック(ボンツーン)部を上下体幹構造が挟み込むように固定する。この方式は、従来型のRX-78で採用された完全な内包式に比べて、〈コア・ファイターII〉の改修、改良にともなう形状的な追従性が高くなっていることが注目すべき点である。〈コア・ファイターII〉のサイド・ボンツーン上下にはロッキング・メンバーとパワー・サプライ・コネクタが内蔵され、上面はMSのベクトラル・シャシー内側のドッキング・アダプターに、下面はロア・シャシーから立ち上がったラテラル・ブロック上端に接続、固定される。MS躯体の背面に背負うような位置で〈コア・ファイターII〉の折り畳まれた機関部が固定され、ドーサル・シェル(ランセル装甲)がこれを覆う。〈コア・ファイターII〉の推進系がMSの主推進機器として直接使用可能となったため、緊急時推力の増大に有効活用されるようになった。

■ドーサル・シェル

FF-XIIのエンジンブロック形状に合わせた専用設計で、タイプが異なる場合は別のシェルとするか、または省略された。



FF-XIIシリーズは、ドラムモジュールとして独立したコックピットブロックが、90度倒れることでMSの胴体内に収まる設計となっている。この方式の採用にあたっては、大気圏内での空中機装を非対応とする決定がなされた。したがって、コア・ブロックの機装には、専用の設備がある艦艇、もしくは基地施設が必要となり、Bブロック(下半身)が完全に固定されている必要があったという。



GP01の装甲

それぞれの外殻装甲には、装甲材用のルナ・チタニウム合金が使用されていることはいうまでもない。これらは当然、RX-78開発当初のそれに比して、より高強度化を目指して改質されているが、素材そのものの実用強度には革新的変化は見られないようである。しかし、合成法と成型加工性は著しく進捗しており、ほかの素材との溶着一体化技術や、合金構造転移積層技術も成熟しており、例えば装甲の表面から内部、内側に至る機能変化にともなう構造密度の連続的変化も、従来の製造方法に比べて10分の1程度の所要時間で作製可能となっている。

物性の異なるルナ・チタニウム合金を微細な構造の組み合わせとして成型する技術も確立された。これによって、過去、素材としては極めて高強度でありながら延展性に欠け、靱性も低いため実用化の見送られていた種類のルナ・チタニウム合金が、装甲表面硬化素材として利用可能となっている。LT-XHXと仮称された高強度ルナ・チタニウム合金粒子を、立体網目構造に作った従来型装甲用ルナ・チタニウム合金マトリックスに埋め込むように注入成型する、というものである。高強度のLT-XHXが表面積の70パーセントを占める状態で埋め込まれ、従来以上に「固い」装甲を実現している。顕微鏡的には細かな凹凸が生じ、紙ヤスリのような表面となっているため、最終的には金属セラミックのコーティング層で仕上げる。鋼材に表面硬化処理を実現した時のように、装甲材料としては画期的な進展といえ、ルナ・チタニウム合金の本格的なフェイス・ハードウェア処理が実現されたといえよう。

頭部

AE社がプライベートで設計したMSでは単眼(モノアイ)式の視覚センサーを採り入れたものであったが、連邦軍が要求仕様的一项として設けたのが、RX-78の頭部意匠を踏襲するというものだった。(ガンダム)という“神話”を象徴する、いわゆるアイコンとして欠くことのできない記号を集約する部位として、連邦軍はこの頭部意匠に拘泥したとされる。AE社がコンセプト機体としての“売り”のひとつと考えていた単眼式広視野の光学測距、識別機材と運用システムは、複眼式機材への転用は難しいことから、連邦軍がRX-78及びRGM-79搭載機材の発展型使用に変更された。

頭部の設計そのものはむしろ迷いのない判断で進められることになった。意匠としてのRX-78の頭部設計を元に、現時点で最良(実験的な機材も含めて)な機材をどのようにレイアウトして内部に収めるかがポイントであった。頭部に感受機器ユニットを集中させることの危険性はすでに充分理解されていたが、やはり主センサーはターレットとしての機能が最も有効に働く頭部に置かざるを得ないこともまた明白である。このため、頭部への兵装搭載は止めて、感受用機材ならびに情報一次処理コンピューターの冷却系を強化し、頭部容量いっばいにこれらを搭載することが提案された。しかし連邦軍サイドはRX-78やRGM-79の近接戦闘、対空戦闘における頭部兵装の有効性を実績データとともに提示し、頭部からの兵装撤去は一切認めない方針であったという。

RX-78初号機のロールアウト以来、各種感受機材の改良は続けられているとはいえ、わずかに数年で大膽な性能向上と小型化が一気に進行するものではないし、まして光学系感受システムは、MSに求められるような高解像度を維持する限り、一定以上の小型化は困難であった。頭部への兵装搭載は、限界ある頭部容積の有効活用という観点からすれば不都合以外の何物でもなかったため、搭載兵装の規格変更(使用弾の径を小さくする、多銃身方式ではない機関砲システムに変更する)も選択肢のひとつとして検討を行うよう打診したが、連邦軍からの回答は従来からの60mmバルカン砲使用に譲歩の余地はないというものであった。

このため、搭載方法の検討が行われた。RX-78、RGM-79系機体では側頭上部にインセットされていた機関砲ユニットを、頬部から後頭部へと張り出したスポンソン上部に置き、機関砲自体はポッド収納式として砲弾装置を改良、スポンソン内に弾倉スペースを確保している。機関砲のポッド化により従来のRX-78やRGM-79系よりも整備性は向上し、トラブル時もポッド交換のみで装備の交換が可能のように設計されている。

またポッドが規格に沿ったものであれば60mmバルカン砲を他種の装備への変更も容易であるとし、AE側はプレゼンテーション用兵装として次世代型実体弾発射兵器(小口径高初速による新型機関砲。AE社傘下のメーカーが「試作」ポッドを、また手持ち兵器の標準強化装備となるレーザー・レンジファインダー、偵察装備ポッドなど数種のオプション装備を独自に製造している。

頭部内から機関砲を撤去したことで機材搭載スペースを多少なりとも拡張することが可能となった。先述のようにセンサー機材そのものの体積こそ軽減できないが、機材の駆動(各センサーは最大感受効率となるように位置、方位制御のため個々に“首振り”を行う)モーター、制御機器は格段に小型化された。これはAE社が多岐にわたる企業を傘下に置いているがゆえに対処が容易であったともいわれる部分で、いわゆる民生品部門で高度に小型軽量化の図られた精密駆動モーターとその制御システムが既製品として多数存在しており、既製品品の組み合わせによる最適なシステムを短時間に組み上げることができたのである。また、機関砲をインセットすることによって複雑化していた防振システム、冷却・放熱システムは系統のシンプリアファイが可能となり、整備性も向上している。

感受した情報を一次処理するコンピューター・ユニット増設の余地が大きき確保で、日々小型高性能化が図られるコンピューターの処理能力は格段に増強されている。リアルタイム表示(厳密な意味でのリアルタイムではないが、人間の知覚としては充分であるとされるタイムラグ)性能は、近い将来導入されるであろう(AE社の目指したコクピット視覚情報表示法でもある)全周式パノラミック投影に充分追随可能なスペックを有するまでになっており、また新たな循環式冷却触媒の導入によって、搭載機材冷却効率も向上していた。

主光学感受機材は「ガンダム」型MSの特徴でもあるデュアル式搭載で、視覚域の電磁波を透過する「窓」はいわゆるツインアイと呼ばれる配置になっている。過剰に高エネルギーの電磁波を選択的に反射・吸収する機能を持つグレイズ・シールドは、電磁波選択の要となっている電磁波エネルギー反応層の感受性が約30パーセント向上しており、搭載機器に有害な電磁波に対する遮蔽性能も高くなった。依然、機体起動時、シールド・リセット時の発光現象を完全に取除くことはできないが、運用上の問題はないと判断されている(発光を減衰する研究は行われている)。

頬部、前頭部に設置されたルーバーは、大気圏内運用時の強制吸排気口のものである。宇宙空間における放熱については冷却用触媒への熱移動によるが、大気圏内では空気を補

■頭頂部のメインカメラに、一対のデュアルカメラを加えたセンサー・システムに加え、バルカン砲を配置するレイアウトは、ほぼRX-78から受け継いでいる。さらに(コア・ファイターII)に搭載されたメインコンピュータの処理負荷を分散するために、徹底的なコア・プロセッサも内包。この点もRX-78ゆずりといえるだろう。ただし、実験機的な性質の強い本機は、さらにモニタリング用のセンサー類を増設していたという。

■実験機性格の強いGP01には、モニタリング用のセンサーが機体各所に増設されている。次世代MS開発の雛型としての本機の特徴を、明確に示した特徴といえるだろう。

GP01

助的に用いて効率を上げるようなシステムが内蔵されているのは従来機同様である。しかし、インレットのみ、あるいはアウトレットのみという単方向性ダクトではなく、両用の状況に応じてそれぞれのルーバーの背後にあるダクトは吸気または排気・放熱へと自動的に機能転移する新規導入のシステムである。

頭頂部から後頭部に至る補助センサー収納フェアリングは、搭載機材強化と整備性確保のため大型化され、フェアリングはユニットとしてまるごと取り外すことが可能となった。またフェアリングから直接生えるように設置されたアンテナは、フェアリング内に収められたサブ・センサー類で収集されたデータを常時随伴する機体実験支援艦に送信するためのもので、実験機体ゆえに装備されたものである。

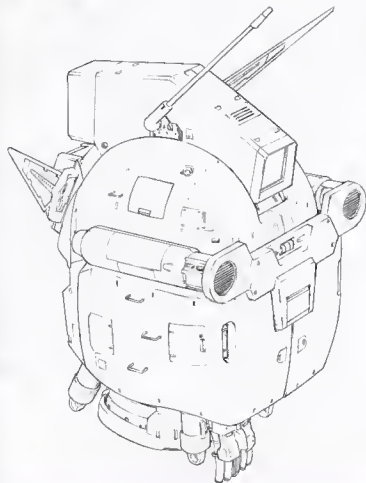
前頭部のV字アンテナは送受信の出力強化にともない大型化されている。ミノフスキー粒子の分布域は宙域、地域によって異なるため電磁波による通信が可能な場合も多い。しかし干渉を受ける波長帯は一定ではないため、使用可能周波数帯を拡大する目的もあってアンテナも強化された。ブレード状のフェアリングのみならず、基部まで対応周波数の異なる送受信用のアンテナ素子が内蔵される。

“顔”を形成するマスク部分は、背後に隠れた感受センサーの保護装甲であることは従来と変わらない。中央部のスリットはスキャンニング用の窓であり赤外域の情報を収集するためのものである。“顎”部分、いわゆるチン・フェアリングにはレーダーが内蔵される。

このように頭部要素の構成は従来MSと大きな変化は見られないが、搭載機材の性能向上は可能な限り当時の水準で最高のもへへと変更されていることはいうまでもない。また、頭部構成外殻は機能部位によって大きく分割され、各セパレーション・ピースは一定規格の締結装置で組み合わさっているため、左右頬部スポンソン、頭頂部、マスク部分などの形状変更、内部装備変更にもなう外装の部分的置換などが容易に行えた。GPシリーズ(GP00を含む)すべてについて頭部形状が異なるのは、各機の用途に応じた機能ならびにインターンク/アウトレットの効率を実験するためのテスト装備を装着していたためであるが、内部の「骨格」はすべて共通化されていることは先述の通りである。

GP01は地上用外装のほかにAE社が独自に宇宙用外殻を同一デザインで製造していたとされる。これは冷却・放熱効率を強化するための実験機材のひとつで、外装表面全体から非可視・可視境界領域の電磁波としてエネルギーを放出しようというものであった。実装された外殻パネルは、地上、宇宙共用機体としてデザイン形状変更がない状態で運用実験を行うことが目的であったため、後にFb仕様に着装された頭部外殻との見た目の大きな変化はない。インターンク/アウトレットのルーバーも放射面積拡大の効果を確認する目的で、宇宙仕様では大きな意味を持たないダクト構造部位を残したままの部品構成となっていた。

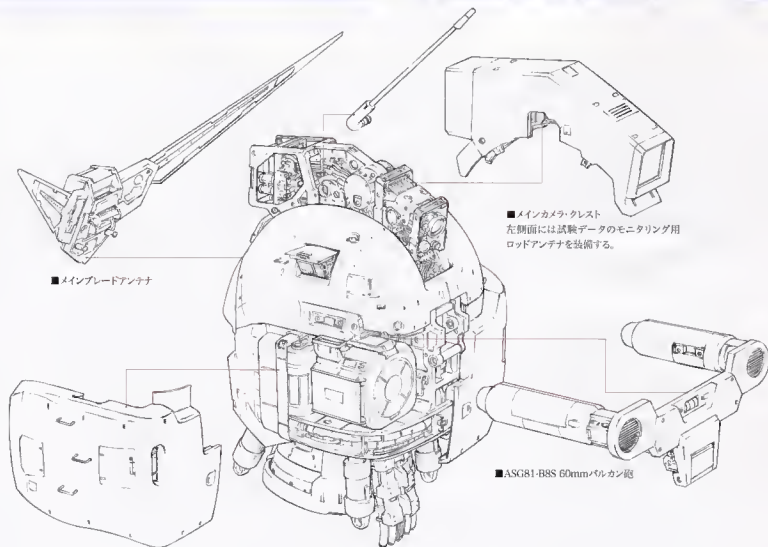
GP01



センサー

A/B-パーツ共に、機体各所に大型の増設センサーが搭載されるが、これはコンセプト機体ゆえのものである。センサーは光学映像、赤外線像、機軸との相対位置センサー、レーザー通信装置などがワンパックになっており、可動部や構造材各部に設置された歪み検知や圧縮度感知センサーなどで収集されたデータを随時保存する記録媒体もワンパックで収納されている。そのほか四肢駆動用補助コンピューターの記録媒体内にもバックアップ保存されるほか、随伴する運用母機へと常時データを送信するようになっている。これらの増設センサーについては、コクピット表示を全周式にするための外部視覚情報収集実験にも利用され、そのためのセンサーの試作品が多数準備されていたが、比較試験の結果、主要各所の複合センサーの位置が策定され、GP01では徐々にその数を減じている。第一段階として、機体側の脅威判定はパイロットの脅威判断の補助として機能すれば良く、同程度の脅威が複数あってもそのすべてに詳細な付加情報は必ずしも必要はない。メインのセンサーはパイロットの機体操作に追隨して自動的に最大の脅威に対してフォーカスする仕様とし、パイロットの心理的負担を軽減することが望ましいとの評価が得られたからだ。

むろん、機体の保護という前提に対して脅威となる対象物についての警告は常時パイロットに資格情報などで伝達されるが、この頃にはコンピューターグラフィックスで再現されるコクピット映像は、フォーカスされる以外の目標をむしろアイコンなどで曖昧に表示するよう調整されるに至った。後の



■メインブレードアンテナ

■メインカメラ・クレスト
左側面には試験データのモニタリング用
ロッドアンテナを装備する。

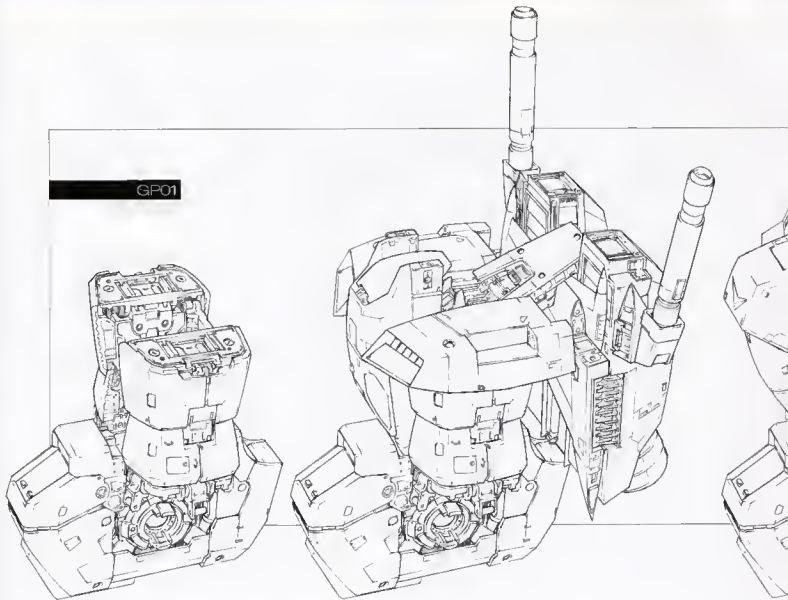
■ASGB1-BSS 60mmバールカン砲

360度スクリーンでも、パイロットの視野外の外界映像はCG処理したうえで、あえてバーチャル感を強調したイメージ映像としているが、この知見はGPシリーズの開発を通じて得られたものが大半であるという。GP01では搭載した新型の統合環境知覚処理システムによって、初期の過剰なセンサーシステムの搭載に対応したが、センサーの配置が次第に確定するにつれその負荷は抑えられるようになり、GP01-Fbへの換装時に発熱を抑えた低電圧動作型のユニットに交換された。

GP01の知覚システムにおける優位性は、これらの研究の中で敵の脅威判定の順位付け(ソート)がより精密になったという点に尽きる。複数目標の同時捕捉能力は一年戦争時からMSに搭載されていたが、いかんせんミノフスキー粒子の影響により正確な測定が困難であり、目標捕捉そのものが危ういばかりか、これらをせいぜいが同等に扱うことしかできなかった。敵が接近し正確な情報が把握されてようやく緊急の警告が発された時には、すでにパイロットの反応が間に合わないことも多かったのである。GP01の素敵能力は実用範囲でRGM-79の倍程度に拡大され、さらに高度な画像処理・脅威判定能力により敵に先んじ、余裕をもって対処することが可

能となった。この研究は多目標同時攻撃能力が最も必要とされるGP03のシステムにもフィードバックされていることはいうまでもない。

両脚部前方には特にスリット・スキャン式の動体感知センサーが増設された。これももともとは試験機ゆえに設置されたものである。下方視界情報については従来機同様に、脚端部と股間のみ設けられるはずであった。しかし設計時において、周辺の人員に対し危険が生じる可能性の高い部分を警戒する意味から設置されたが、実際の運用を経て、地上運用の場合には地上近くを移動する物体を、宇宙では死角となりがちな機体下方のセンサー・システム強化に繋がると判断され、光学域感受センサーも付加されることになった。いわゆるモノアイ式のセンサー搭載を行おうと試みたものである。周辺への注意は、一年戦争中にパイロットが発進時の「作法」として意識的に行うものであったが、この煩わしさを軽減し、スクランブルに際してわずかでも発艦までの時間を短縮できたという意味では、AE社スタッフの過剰ともいえる配慮もあながち無意味ではなかったといえる。



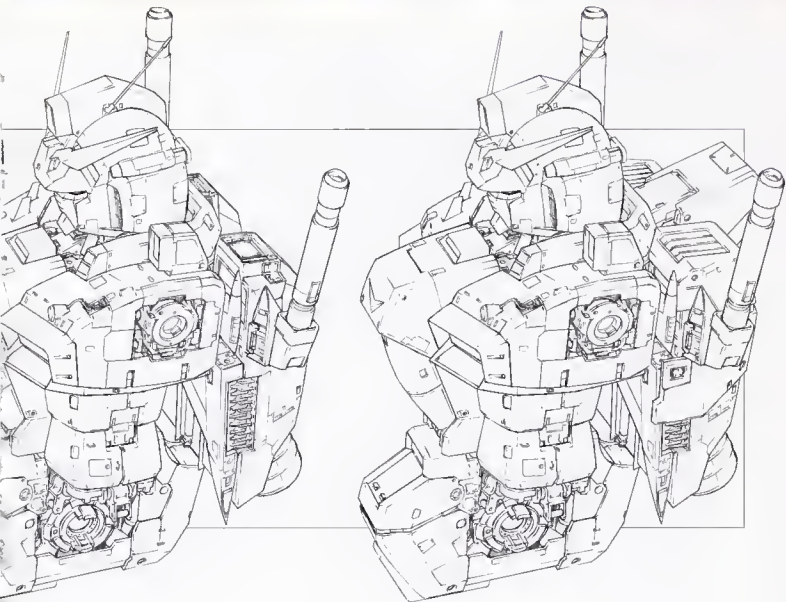
A-パーツ

A-パーツ(アクロパーツ[Akro-parts:頭頂の、上位の1])はセンサー・ターレットである頭部とマニピュレーター/アーム・グループを支持し、かつこれらを駆動するフィールドモーターや制御系機材が搭載され、なおかつコア・ブロックのコクピットならびにサイド・ボンツーンを保護する構造体であるが、従来型RX-78と大きく異なるのは、B-パーツとのドッキング構造である。従来型RX-78ではコア・ブロックを収納保護するウエスト・シェル(胴腰部外殻)は胸部構造側と固定され、B-パーツのVENTROL-トレイに接合する。ウエスト・シェルはスード・スケルトン(疑似内骨格)で構成されていた胴体の中で、数少ない実質的なエクソ・スケルトン(セミ・モノコック)構造体としてコア・ブロックを包み込み、上半身の荷重はウエスト・シェルを介してロア・シャシーで支持、閉鎖式構造を形成している。

しかしGP01の場合、〈コア・ファイターII〉を収納する方式が

完全に刷新された。これは〈コア・ファイターII〉の推力増大と性能向上にともない大型化した機体を、従来規格に近いMS胴体全長、全幅内に収める必要性があったためである。コンセプト機体であるため従来規格に特に準拠する必要はなさそうだが、すでに航宙艦艇やコロニー、宇宙・地上施設の多くはMS対応のため出入口、ドック、格納設備の天井高さなどが20m級を基本規格として設置されているため、ここから大幅に逸脱すると専用設備に改造する必要が生じる。このことは、コンセプト機に留まらず量産機体試作へと契約が移行した場合に不利に作用するという考えがあったのかもしれない。

〈コア・ファイターII〉のボンツーン下面まで覆う胸部装甲(ベクトラル・シェル)内側には、頭部、肩部を支持するマウント・メンバーから外殻装甲取り付け基部までを兼ねた一体型骨格構造(ベクトラル・シャシー)があり、胸前のコクピット保護装甲

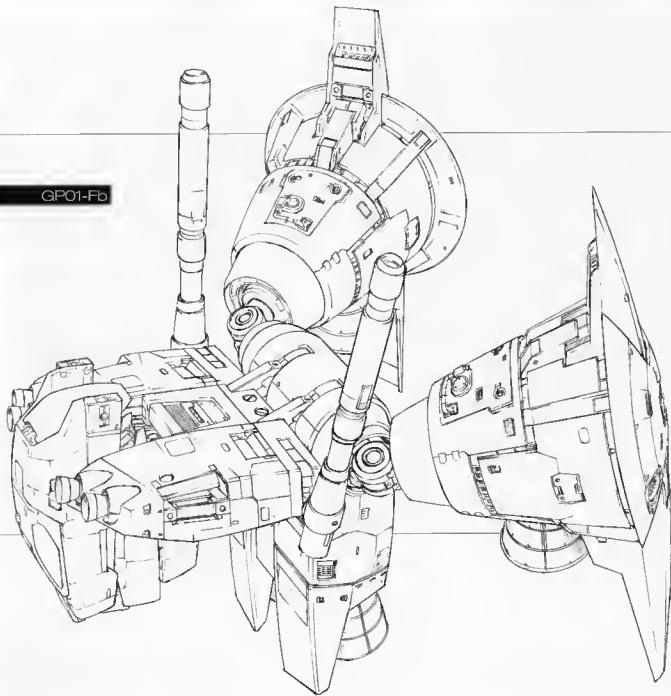


(ソーラクス・ブロック)を支持するスターナル・フレーム(胸部支持架)がこの前端からコクピット・アクセスドア両側を経て下方に伸び、下端がB-パーツのロア・シャシーから起き上がるフレキシブル・コネクタで緩やかに結合する構造である。スターナル・フレームは、ロア・シャシーから立ち上がったラテラル・ブロック(腹側部構造体)の内側小口接合面で、ロッキング・キーを介して物理的に接合、さらに電磁気的な固定機構によって堅固ながら腰部の旋回や屈伸に対応可能なフレキシビリティのある結合を実現している。A-パーツとB-パーツをコクピット保護装甲部がカンチレバー式に支持する構造は、装甲強度の点で多少の問題を残してはいる(ベクトラル・シェルがコア・ファイターのボンツーン下面まで回り込んでいないなど)が、あくまでコンセプト機という観点から、試験運用時にトラブルが生じた場合に確実かつ迅速にMS躯体をバース・〈コア・ファイ

ターII)を離脱させることを優先したものである。後に宇宙仕様と呼ばれるものが実装型装甲のデザイン・プロトタイプで、GP01の「陸戦仕様」はあくまでも実験的に付加装甲を取り付けて駆動試験をするための素体という位置付けであったことを忘れてはならない。

ドッキング時、背面に位置する〈コア・ファイターII〉機関部は別体となった背面装甲外殻(ドサル・シェル)で保護されるが、MS躯体駆動時に主推力として使用することを前提としているため、メイン・ノズル周辺は露出せざるを得ず改修の余地ありと判定されている。また、移動時に主推力として連続的な噴射などを行い推進剤の消耗が過剰となる場合も想定され(原則として駆動制御系ソフトウェアが推進剤消費を管理しているが、マニュアル操作も可能であるため)、主推力としての推進剤使用限界をどの程度に設定するかもGP01の運用試験▶

GP01-Fb

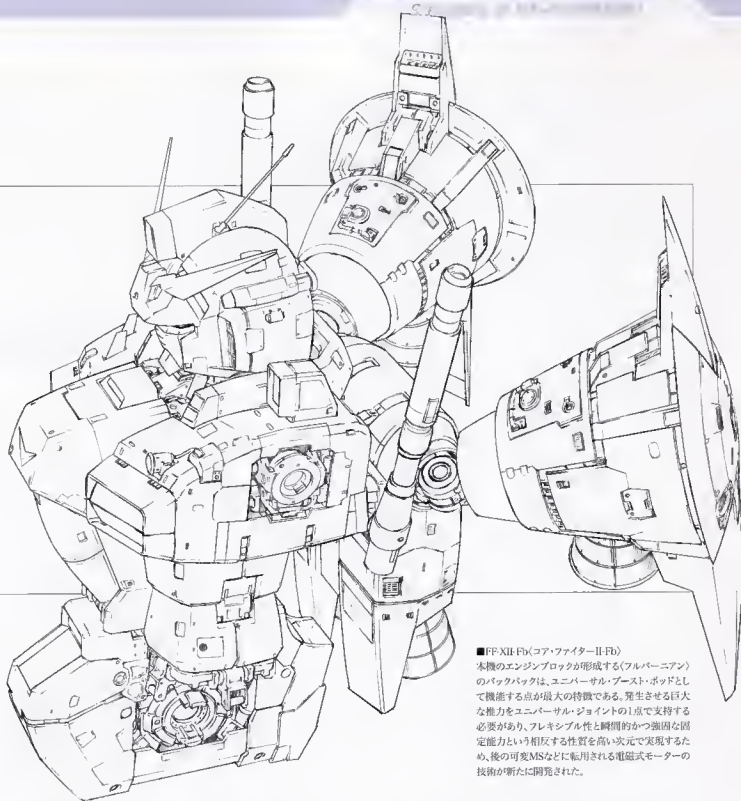


▶ 時におけるデマのひとつであった。〈コア・ファイターII〉がMS躯体をバージし残存推進剤で実際にどの程度飛行しなければならないかは、運用環境によって大きく変わることもあって定量確定はできないものの、少なくとも数kmのオーダーで飛行可能な推進剤(または燃料)残量を見込むこととし、これに相当する量をドーサル・シェル内に搭載、主推力としてノズルを使用する場合には、まずこのドーサル・シェル内搭載分から消費するように設定されている。

コア・ブロック・システム

GPシリーズはいずれの機体もコア・ブロック・システムの導入を前提に設計されていたことは先述の通りであるが、コア・ファイター自体の改修も同時並行して行われていたのが実態で、基本構成こそ完成していたが、出力の異なるジェネレーターの搭載実験や、メイン・エンジンの推力強化、航続距離に関わる推進剤(燃料)の内蔵搭載方式、増加搭載装備、兵装の強化など多岐に渡って置換用モジュールが製作されている。

大気圏内、宇宙の双方でそれぞれ専用に設計生産された



■FF-XII Fb(コア・ファイター-II Fb)

本機のエンジンブロックが形成する(フルバーニアン)のバックパックは、ユニバーサル・ブースト・ボッドとして機能する点が最大の特徴である。発生させる巨大な推力をユニバーサル・ジョイントの1点で支持する必要がある、フレキシブル性と瞬間的かつ強固な固定能力という相反する性質を高い次元で実現するため、後の可変MSなどに転用される電磁式モーターの技術が新たに開発された。

航空機、航宙機と比較して遜色ない性能を備え、かつ「ガンダム」のコックピット・モジュールとして使用可能な機体を要求した、というのは、従来型コア・ファイターが多機能戦闘機として「期待値以上の働き」を残してしまった結果によるもので、GPシリーズに使用されるコア・ファイターは設計の段階からかなり高いハードルを設定されることとなりました。

このため多数の試作が必要となり、実働機体の製造はかなりの数にのぼったようである。GP01の「陸戦使用」に搭載されたものは最もプレーンなモジュールの組み合わせによる機体

で、最高の性能を有するとはいえないが、データ収集のためには最適のペイロードを有していた(つまり機体内容積いっぱいには航空機に不可欠な機材を詰め込んではいない状態で、この余剰空間に測定機器を搭載した)ことから、運用試験にはこの主にこの機体(通称「ポリネーター・コモン」)が使用された。その後、宇宙用として運用されたFb仕様は航宙機としての機能のみを前提に製作されていたオプションのひとつで、コア・ファイターのみならずMSの単機航続距離延長、移動速度向上を図るための実験用機材である。

■ラチラル・ブロック

主としてB-パーツの駆動を担う核融合炉を内蔵。パイパスは存在するものの、基本的にA-パーツとは別駆動を前提とする。

■コッドピース

ヘリウム・コントロール系や冷却系を内蔵。

■ラチラル・ブロック上面

(コア・ファイターII)とのドッキング機構を有する。

■腰部後面装甲

通常はハイパー・バズーカなどの爆行火器のマウントラックを内蔵。GP01ではそのほかのオプションパーツの装備も想定されていた。

■コア・シャシー

腰部の基本構造体。左右2枚で構成される板状フレームの揺らぎにより荷重を効率的に受け止める。

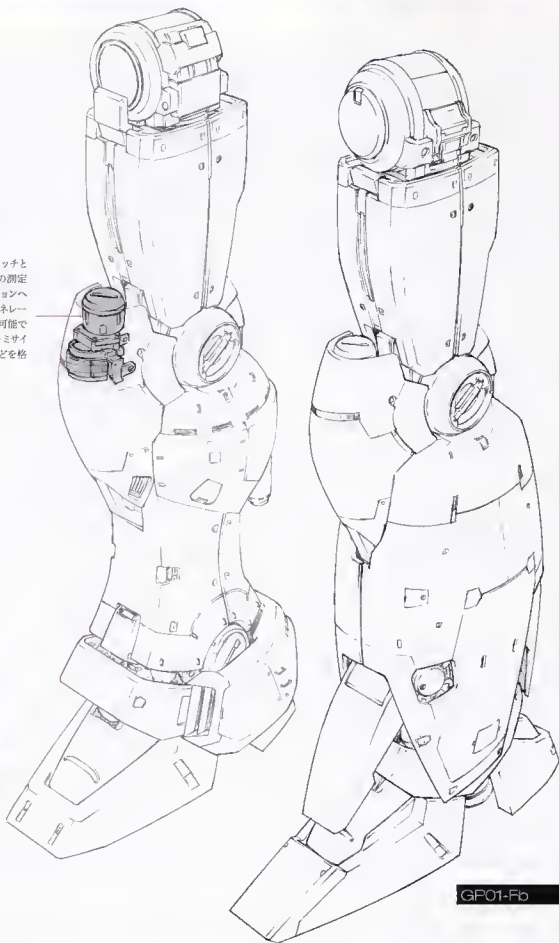
B-パーツ

従来型RX-78ではウエスト・シェル(胴腰部外殻)が上半身の荷重を支持していたが、ほかの部位に比して装甲としての強度確保が不十分であると判断されている。GPシリーズのB-パーツ(ベイスル・パーツ[Basal-parts:基底の])では、コア・ブロックの格納方式が変更されたことから、内側の空間が大きくなり、その分だけ装甲の強化や腰部駆動(旋回、屈伸)範囲の拡大も可能となった。また支持構造強化のための内包フレーム形成も容易になっている。その一方で、(コア・ファイターII)のメイン・ジェネレーター・ブロックを下側から"ソフトに"支持し、拘束する機構も導入が必要となり、電磁気的な拘束・固定と物理的なクッションの有効な組み合わせが模索されている。GP01では一応の使用に耐えるような衝撃吸収材層をクッションとして使用しているが、印加によって硬度を調整できる合成樹脂導体材料の実用を目指しており、Fb仕様からはこの素材に置き換えられている。

パイパル式歩行装置各関節と、これを接続する"股関節"

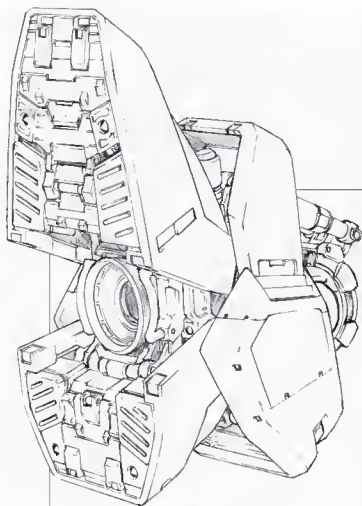
はそれぞれに非常に大きな荷重を受けるため、RX-78開発時以来、関節部駆動と負荷耐性実験は相当数繰り返され、構造強度の試験データは膨大なストックが存在した。"マグネット・コーティング"済みフィールド・モーター導入にともなう各駆動構造体への負荷、制動制御データも同様にシミュレーションや試験四肢駆動実験のものが多く残されていたが、実戦運用時のデータに関しては、可能な限り回収されてきたものの新機体設計に際しては必ずしも充分とはいえないため、GPシリーズもRX-78-2、-3と同様にモーター・トルク制御プログラムで反応速度上限リミッターを設定し、通常は非マグネット・コーティング型フィールド・モーターの上限値に出力や反応速度が抑制されていた。機体試験運用中に機体搭載コンピューターが、実験設定値に応じて出力と反応速度を徐々に開放し、各駆動部への負荷を計測、記録してデータ収集を行っている。重力下では歩行にともなうバランス制御、宇宙では姿勢制御の際に四肢の動きが重要になるが、この動きが

■膝内部の空腔はオプションラッチとなっており、テスト運用中は各種の測定機器を搭載したが、架装式オプションへ電源を供給するためのサブ・ジェネレーターユニットをチョイスすることも可能であった。また、該当部にグレネード・ミサイルやナイフ状の近接格闘兵装などを格納する案もあったという。



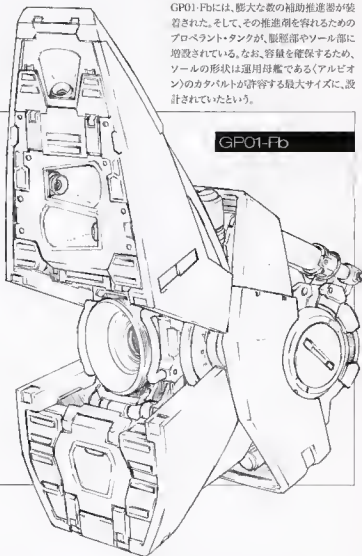
GP01

GP01-F6



GP01

躯体構造に与える負荷は大きく、在来機に比して動きの滑らかさを向上させて連続的な挙動をよりシームレスにすることを旨とする新世代機にとっては大きな課題でもあったようだ。当初、GPシリーズでは、駆動に関するリミッター・システムのプログラムは試験機体に対する負荷の軽減という目的のために使用されていたが、このデータ解析によって、スムーズな機体の動きと制御を行うための機体制御プログラム開発に大いに寄与したという。またGPシリーズでも搭乗するパイロットの機体操作完熟度に応じて反応速度を徐々に開放するという、リミッター自動解除プログラムが採用されている。もちろん、このプログラムが機体制御システムのバックグラウンドで動いていることはパイロットに知らされることはなく、搭乗する者にとっては機体に馴染んだから、という程度の感触しか感じられないような変更が継続的に行われるよう設定されている。



GP01-Fb

無重力環境における運動性確保のため、GP01-Fbには、膨大な数の補助推進器が装着された。そして、その推進力を容れるためのプロペラント・タンクが、胴体部やソール部に増設されている。なお、容量を確保するため、ソールの形状は運用母艦である〈アルビオン〉のカタルトが許容する最大サイズに、設計されていたという。

MS機体の動きを総合的に統括するのは〈コア・ファイターII〉搭載のコンピューターだが、これとは別に四肢及びセンサー情報を個別に処理するコンピューターの強化が図られ、"昆虫的な神経節"以上の働きをするものとなっている。ただ、試験稼働時に、メインコンピューターとの制御情報接続が断たれた場合の四肢の自律型補助コンピューターの挙動を確認したところ、(おそらくプログラムのバグによるものと思われる)暴走状態に陥る例が見受けられ、問題が完全に解決するまでは、メインコンピューターとの接続が断たれると同時に四肢の自律型補助コンピューターは機能を停止するように設定されている。

最も複雑かつ大型の関節機構を有する股関節を保護するために設置される装甲は、従来機同様、大脳部の駆動に先行追随するアクチュエーター作動式の懸垂式のものがとりえず装着されている。GP01では前方のフロントスカートは特に



GP01

■フロントスカート

GP01のフロントスカートは中央に中空のフレーム状構造体を持つ。内部に計測機器そのほかのパーツを内蔵可能なほか、架装式の拡張パーツの支持・固定部として機能する。GP01-Fbではプロベラントタンクの増積による長大なタイプに変更された。



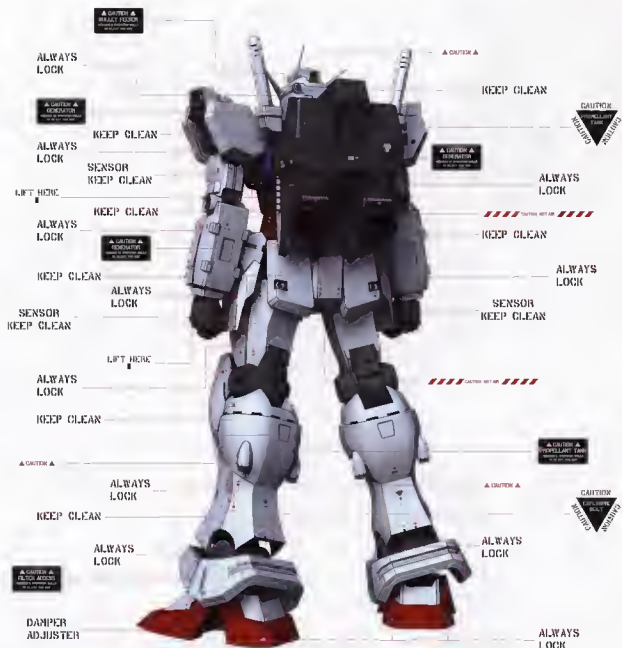
GP01-Fb

短く作られたが、これは外部からの股関節駆動状況を観察しやすくするためのもので、実用装甲の半分程度の長さでしかないうえ、駆動監視センサーを収納するフェアリングが設置されている。後にFb仕様に装備されたものが標準となる規格のものである。このFb用フロントスカートで増大した容積はプロベラントタンクに充てられている。

サイドスカートについても同様で、上半分にはMS駆動中の上肢(腕)の動きや胴体とのクリアランスを監視・計測するためのセンサーが設置され、また地上運用における股関節部の強制冷却用実験装置が内蔵され、吸排気ルーバーが露出、スカートの下半分は吸気時の整流ダクトを兼用している。後部はやや短めながらRGMタイプのものが取り付けられるが、これも駆動域監視のセンサー類を内蔵しており、Fb仕様ではスライド式で保護エリアを拡大できる試作品が装着された。



GP01



EFSF

Earth Federation Space Force
地球連邦宇宙軍



連邦軍インシグニア

U.N.T.SPACY

Unified Nuclear Team
Super Primal Aviation Construction Yard
超一等軍用機工廠統合核技術研究チーム



GP01 モデックス

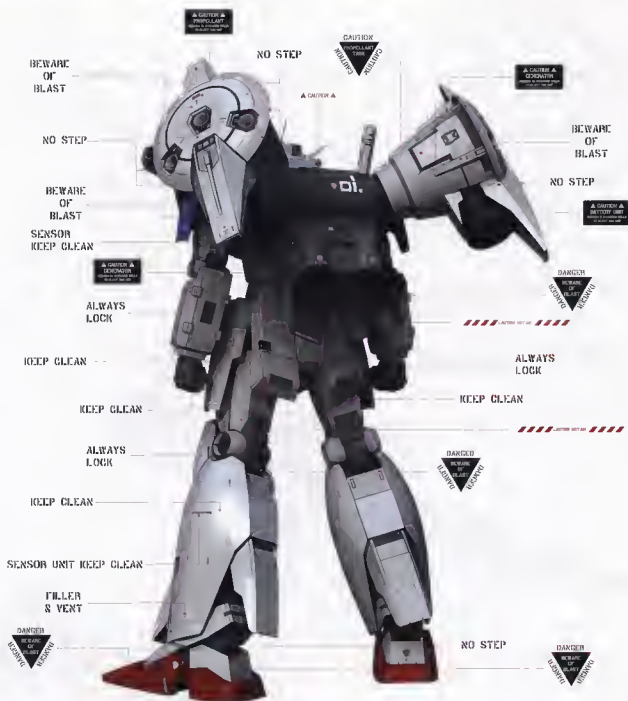


U.N.T.SPACY

Unified Nuclear Team
Super Primal Aviation Construction Yard
超一等軍用機工廠統合核技術研究チーム
(アルビオンに描かされたもの)



GP02 モデックス



レスキュー
致命ハッチ
爆弾注意
ハンドルを2メートル引くと
ハッチが爆発される



注意(技術的警告)



バッテリーユニット
有資格者のみ
取り扱いを許可する



発電機
有資格者のみ
取り扱いを許可する



推進剤
有資格者のみ
取り扱いを許可する

NO STEP

乗るな

KEEP CLEAN

きれいにすること

ALWAYS LOCK

ロックすること

WEAPONS OF GP01

XBR-M-82AはGP01用に開発された試作型ビーム・ライフルで、当時としては開発段階にあったセパレート式Eバックを採用したとされている。Eバックの概念は、ライフル本体に組み込まれたキャパシターを独立カートリッジ式とすることで、従来は機体からの充電に頼っていたエネルギーの補充をEバックの交換で行えるようにするものである。その結果、一戦間に射撃可能なビーム弾数が飛躍的に増加し、U.C.0080年代後半以降はこの方式が主流となった。銃身には小型ビーム・サーベル発生器が備えられてお

り、ビーム・ジュツェと呼ばれる近接格闘兵器として機能し、敵のビーム・サーベルやヒート・サーベル等を挟み止められるように設計されていた。

このモデルは、当初ブラッシュ社で開発が行われていたが、GP計画に吸収された段階でガンキャノン用のXBR-M-79a ビーム・ライフルを手がけたボウワ社に引き継がれ、試作1号機だけでなく、試作3号機でも使えるように互換性が高まっている。GP計画抹消と同時にその存在は幻となったが、その技術はAE社のMSN-00100の標準装備となったBR-M-87 ビーム・ライフルに継承されている。

BOWA XBR-M-82A BEAM RIFLE

XBR-M-82A ビーム・ライフル

開発:ボウワ社
全長:11.62m(推定)
出力:1.5Mw
装弾数:1バックあたり12発



開発:ホリフィールド・ファクトリー・ウエポン社
全長:7.34m
口径:90mm
装弾数:20発
地上有効射程距離:5300m



HFW-GMG MG79-90mm GM MACHINEGUN

MG79-90mm ジム・マシンガン

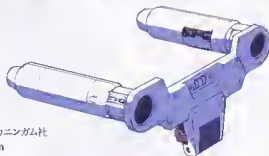
HFW-GMG MG79-90mm ジム・マシンガンは、一年戦争当時に主力の一角となった対MS戦闘用のマシンガンである。システムウエポン構想によってパーツの組み換えにより、ジム・ライフルやロング・ライフルとしても運用が

可能。超硬スチール合金やチタン・セラミック複合材程度の装甲であれば、容易に貫通するほどの威力を持つ。トリントン基地襲撃事件の際にガンダム試作1号機が同基地にあったジム・マシンガンを用いている。

TOTO KANINNGAM・ASG81-B8S 60mm VULCAN

ASG81-B8S 60mmバルカン砲

ガンダム試作1号機用に改良された60mmバルカン砲。バルカンの銃身が従来の頭部ユニット一体式から後頭部よりU字に挟み込む形へ変更されており、メンテナンス性や装弾性が向上している。ガンダム試作2号機でもこのタイプを採用しており、後のバルカンポッド方式の雛型ともいえるものであった。またカートレス・バルカンを改良したモデルを使っており、MSに用いられるルナ・チタニウム合金の装甲を貫通可能な威力を指標として開発されている。



開発:トト・カニングラム社
口径:60mm
装弾数:60発
地上有効射程距離:3500m



開発:ブラッシュ社
全長:14.69m
口径:380mm/360mm
装弾数:7(5)発
弾頭:通常榴弾、対艦榴弾、他

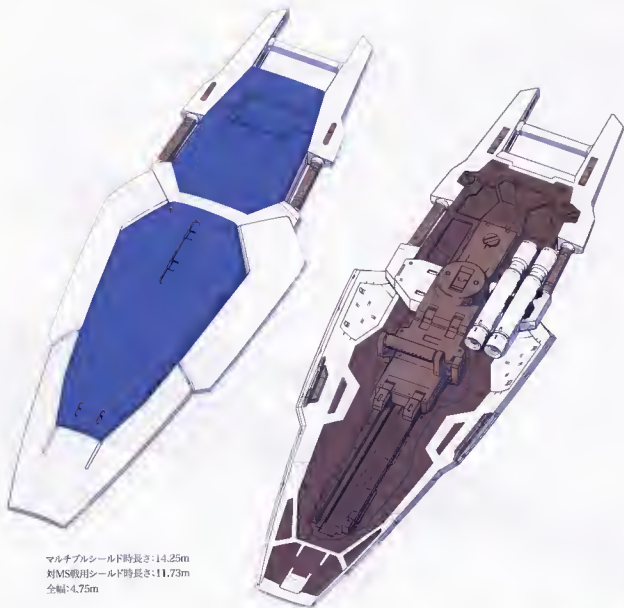
BLASH・HB-L-07/N-STD HYPER BAZOOKA

HB-L-07/N-STD ハイパー・バズーカ

ハイパー・バズーカは、MS専用の多目的火力支援兵器としてブラッシュ社により開発されたロケット兵器プラットフォームである。主として戦闘速度の遅い宇宙戦艦や人工衛星、陸上戦艦、トーチカ、建造物等の破壊に使用された。対MS戦闘で使用されることは稀だが、散弾なども開発されており、センサーのいわゆる“目潰し”など分隊支援火器のひとつとして配備されることがある。ブラッシュ社のハイパー・バズーカシリーズは各種砲弾を装弾筒で包み込むことで、砲弾直径に関係なく最大

380mmまでの多様な砲弾を運用することが可能である。あらかじめ規格を設定したことにより、生産済みの弾頭をそのままに武装本体の性能向上を図ることが可能で、一年戦争後も引き続き軽量化や命中精度改善などのほか、マガジンを密閉式とし異物の侵入等による送弾トラブルを回避するなどのバージョンアップが行われている。GP01においては、FCSと機体コントロールの精緻さから同様の武装を携行しても、命中率はほかのMSに比べて平均で2割程度向上したという。

GP01の武装 WEAPONS OF GP01



マルチプルシールド時長さ:14.25m
対MS戦用シールド時長さ:11.73m
全幅:4.75m

RX-Vsh-023F/S-04712 MULTIPLE SHIELD / ANTI MS SHIELD

Vsh-023F/S-04712

マルチプルシールド兼用対MS戦用シールド

RX-79計画で開発されたマルチプルシールドや対MS戦用シールドをベースに開発された試作対MS戦用シールド。ルナ・チタニウム合金製の頑強なシールドで、表面には耐ビームコーティング処理が施されていた。

シールドモードで主体となる下部のメインパネルは被弾経始を考慮した三次曲面が採用されている。シールドの盤面そのものもルナ・チタニウムの傾斜複合材であり十分な強度を持つが、

これをハニカム構造としたうえで、浸透するビーム・ライフルやビーム・サーベルのビームエネルギーを内部の構造で反射、拡散させて減衰させる仕組みとなっている。中央付近はさらにもう1層の構造体を重ねて複合構造とし、さらに耐貫通性を高めた。

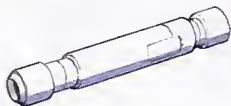
背面には当時で最先端技術として試験採用されたEバックを2個携行できる。



BLASH XB-G-06/Du.02 BEAM GUN / SABER

XB-G-06/Du.02 ビーム・ガン兼用ビーム・サーベル

コア・ブロック・システムのサブジェネレーター、タキムNC-11型から直接エネルギーが供給されている近接戦闘用の高エネルギー兵器。内部に充電されたエネルギーによりミノフスキー粒子のビーム刃を形成する。この技術そのものは一年戦争時にすでに実用化されていたものだが、そのほかに小型化したビーム・ライフルの駆動部を組み込むことで、プラズマ化したミノフスキー粒子をビーム弾として発射するビーム・ガンとしても機能する。ビーム・ガンは〈コア・ファイターII〉の単独運用時には固定武装のひとつとして使用される。



開発:ブラッシュ社
全長:2.52m(推定)
ビーム刃長:15.8m(最大)
出力:0.49Mw
ビーム・ガン装弾数:1チャージあたり10発



開発:ブラッシュ社
全長:不明
出力:4.8Mw
装弾数:1チャージあたり16発

BLASH XBR-L-83d LONG BEAM RIFLE

XBR-L-83d ロング・ビーム・ライフル

XBR-L-83dロング・ビーム・ライフルは、ブラッシュ社が当時における最大の長射程と最大火力を持つMS用ビーム兵器として開発したビーム・ライフルである。

本来はガンダム試作3号機用に調整されていたが、試作1号機がフルバーニアンになったことで互換性の検証のため、急遽〈アルビオン〉

へ運び込まれ運用試験科目に組み込まれた。しかし、マッチングの不具合から照準精度が確保できなかったため、母艦〈アルビオン〉より主砲のスタビライザーを流用して実戦運用を行っている。この戦闘であまりの高性能のためにエネルギーギャンを起こし、実機はロストした。

ノーマルスーツ NORMAL SUIT



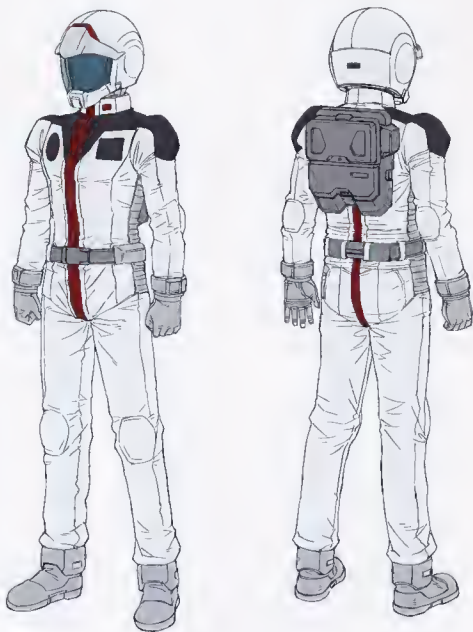
■パイロット用ノーマルスーツのバックパックには、酸素タンクやスーツ内の熱交換のための循環液など、生命維持に必要な各種液体等のタンクが内蔵されている。タンクの補充は基本的にかセット式だが、緊急時の補充を容易にするために注入のためのソケットも設けられている。人命に関わる宇宙用装備のプラダやソケット類は、宇宙世紀以前から国際法で共通規格が定められており、仮にジオン公国軍の施設内の設備でも問題なく使用できる。

■パイロット用ノーマルスーツ

パイロット用ノーマルスーツは、航空機用のGスーツや耐圧服、また一般兵用のノーマルスーツなどと異なり、高度な血流調整機能や体温調整機構などを内蔵する高価なものである。各人の体格に合わせてセミオーダーで作成するのが基本であるが、一年戦争後にはライセンス化を経て生産設備の整備が進み、以前よりもやや安価に製造することができるようになった。従来は宇宙用と地上用を別に製造していたが、地上で用いる場合においても体温調整機能がパイロットにとって操縦に快適な環境を与えることから、スーツそのものは共

通とし、バックパックのみ熱交換器などを簡便にしたタイプに換装することで対応するようになった。

U.C.0083年頃にはAE社の系列企業でも生産されており、やがて普及することになる全天球型コクピットとともに改良が続けられていた。縫製には少なからず人の手が入るため、生産工場や職人の違いによって管段の着心地や高Gの負荷環境下で差違が発生することがあり、テストパイロットが着用するものは専用の工場と職人が担当していた。見た目ではまったく違いが判別できないが、こうした「特別あつたえ」のスーツを



■ヘルメット外装パーツの形状は生産地やメーカーによって異なるが、連邦軍内で定められた規格に従って造られているため、パイロット個人や部隊ごとに好みのデザインのものに付け替えるケースも見られた。一年戦争後には一定のガイドラインに沿って許可が出されるようになったが、テストパイロットなどには特権として個人に対してもある程度自由な裁量が認められていた。

与えられたパイロットは大切にこれを扱ったという。その場合、転属などでカラーリングを変更する必要性に迫られても、パイロットは申請して工場に送り返し、表生地の交換とメンテナンスを依頼した。軍にとっても、新しいものを用意するよりは安価に済むことから、この制度を認めていたのである。

バックパックはコクピットシートと連結して従来のシートベルトの代わりとするため、規格により大きさが固定されている。したがって酸素タンク容量は一定である。酸

素タンクには純粋酸素が充填されており、循環するエアに対してレギュレーターを介して適切な酸素分圧となるよう調整されてスーツ内に戻される(吐気中の二酸化炭素の排除も行われる)。内蔵の酸素タンクによって体重60kgの人間が安静状態で約3時間、生命を維持できる。MSのコクピット内ではバックパックに接続されるコネクターからエアが供給されるため、その間タンク内酸素は消費されない。酸素タンクの交換、あるいはコネクターを介して外部のエア供給器を接続しての活動時間延長も可能である。



GP01-Fb Technical Verification At Moon

MSを含めた宇宙空間の機動兵器にとって、軌道変更は容易なことではない。静止しているように見えても、地球の周囲を回る衛星と同様の慣性系に囚われていることは変わらないのだ。こうした巨大な束縛の中で、敵のMSに対して少しでも優位に立つためにセッティングされたパッケージが、RX-78GP01（ゼフィランサス）の空間戦闘仕様、RX-78GP01-Fb（ゼフィランサス・フルバーニアン）である。





ビーム兵器が主流になりつつあった当時、瞬間的に大きな推力を発生させて見かけの進行方向ベクトルを素早く変更できる能力はますます重要視されつつあった。元来MSは軌道上兵器であり、高度な空間戦闘能力を持つが、一年戦争初期にコロニー落とし作戦などに従事したMS-06〈ザクII〉などの機体では、空間における作業を精密に遂行できる能力が求められていたこともあり、機動性は現在のMSのそれとは比べものにならないほど低い。〈フルバーニアン〉はバックバックとなった〈コア・ファイターIIフルバーニアン〉のユニバーサル・ブースト・ポッドにより、パイロットの肉体が耐え得る限界付近、

具体的にはあらゆる方向に9G近い推力をかけることができる。細く長くではなく、太く短い噴射を行うことで、わずかな時間でベクトルの変更が可能であることは、被照準時の回避に非常に有利だった。

MSやMAは機体の質量、搭載プロペラント量、スラスターの噴射能力のバランスによって個々の機動特性が決定されるが、GP01-Fbは強化人間ではない通常人が扱う前提の機体の中で、MS開発史上最高レベルの性能を持っている。これは、高機動によってアドバンテージを得ようとした旧ジオン公国軍製MAにも対抗できるほどの能力であった。

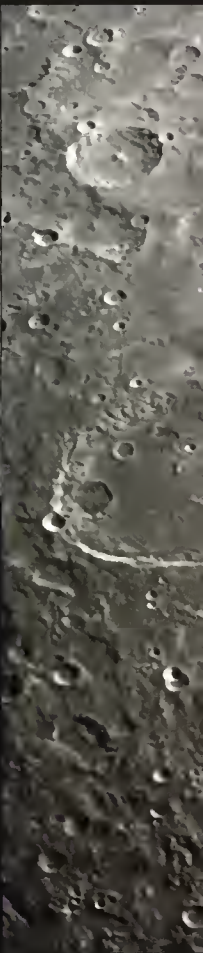
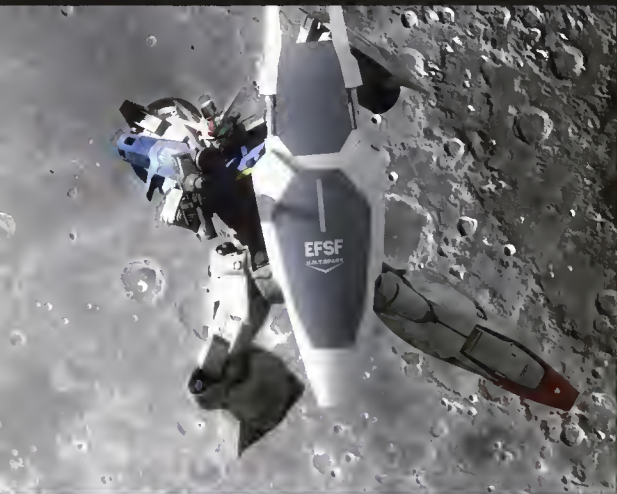


■コンバイトウ周辺領域における試作2号機との交戦で、試作1号機(フルバーニアン)は緊急脱出を必要とする状況に陥った。パイロットのウラキ中尉はコア・ブロックの強制排除を試みたが、戦闘による電気系統の損傷、またはフレーム変形などの物理的ダメージの蓄積により脱出機構が正常に作動せず、パイロットは生還したものの機体は失われてしまった。





■推力重量比は搭載したプロペラントを消費するほど向上するため、いわゆる“ガス欠”寸前ではパイロットがブラックアウトはおろか失神しかねないほどの加速を行うことができたという。





■ユニバーサルブースト・ボッドはそれ自体も“第3の肢”とでもいうべき質量を持つ、自在に可動させることでAMBAC機動にも利用でき、素早い姿勢制御を可能とした。

FF-XII CORE FIGHTERII

FF-XII コア・ファイターII





FF-XII CORE FIGHTERII

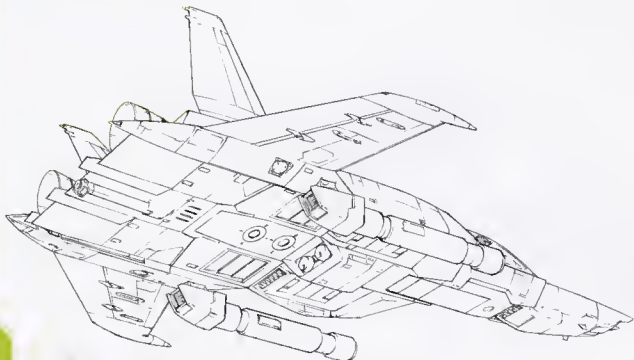
コア・ファイターII

GP01に採用されたFF-XII(コア・ファイターII)は、一年戦争当時、連邦軍のV作戦によって建造された試作MS群が採用していたコア・ブロック・システムを踏襲したものだが、その採用に至った経緯は大きく異なる。RXシリーズにおける同システムの採用については、現在に至るも諸説あるが、パイロットの生残性の向上、戦闘データの回収が主たる目的であったとする説が有力である。この理由付けは結果から見ればやや説得力に乏しいが、開戦以前に限定的な有視界戦闘を強いられるなどといった未知の状況を想定することなど不可能で、後世の人間がとやかくいえるようなものでもない。しかしながら、コストや機体強度の問題で、最終的に量産機であるRGM-79系列機への搭載が見送られていることから解るように、同システムに再び光を当てるには、新たな価値の提示が必要だったことは明らかだ。

したがってGP01の場合には、別項で解説した通りGP01という機体そのものが持つ拡張性を担うユニットであることを要求された。機体の後半部をMSのバックパックと一体化する構想は、さらにはブースターユニットの追加によって大気圏外への適応をも可能とするほどだった。MSの躯体、特に腕部の駆動システムに大幅な変更が必要となったが、それを押しても採用すべき重要なシステムであり、母艦となるべきベガス級との連携という意味でも、なくてはならない要素のひとつとして認識されることになった。

このコア・ファイター開発の裏には、多分にアナハイム・エレクトロニクス社(AE社)に吸収されたハービック社の思想も絡んでいる。FF-XIIの構造を分析してみると、ハービック社がこの機体に込めた思想が垣間見えるのである。

■胴体下に増設を装備する(コア・ファイターII)。通常、同機は大気圏内において燃料を必要としないが、アフリカにおける追跡行では高々度からの捜索が試みられたのと同時に、空力データ採取及び機動試験が実施されている。

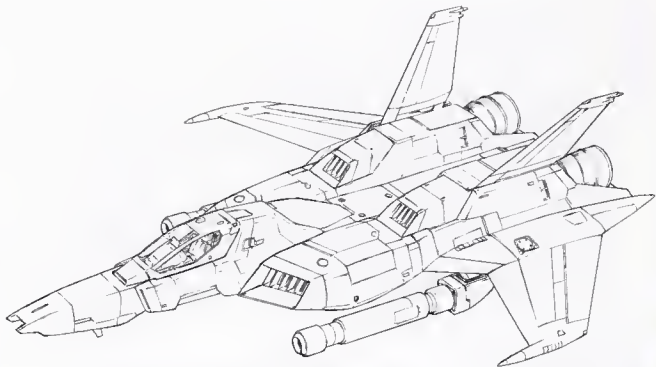


■機体下面にレイアウトされるビーム・ガンは空力的に大きな抵抗(ドラッグ)を生じ、場合によっては基部が破損して脱落するケースがあった。超音速飛行時には衝撃波の干渉を避けるために先端を後方へ向ける。機体尾部に着艦用のランディングフック(伸縮式)を搭載。

FF-XIIには搭載されるシステムなどの違いによって様々なバリエーションが存在したと考えられる。むしろ、中にはプレゼンテーション資料に見られる概念や構想の段階でプロジェクトが停止され、実機が製作されなかったものもある。ここでは、最も基本となる大気圏内用仕様、いわゆる「ポリネーター・コモン」として認識される機体を解説する。

当機は、変形システムによりMSのコア・ブロックとして機能する航空機である。機体は大きく3つのブロックからなり、機首、胴体、エンジンに分かれている。一年戦争時のRXシリーズでは、機体に内蔵されたジェネレーター(核融合炉)はほぼすべてが機体の駆動エネルギーに使用されたが、FF-XIIではエンジン部分は機外に露出してMSのバックパックを形成し、航空機における推進器をそのままMSの機動に活かす形が採られている。このエンジン部分をまったく異なるものとする事で、航空機及びMSの機動特性を大きく変更できる可能性を秘めているというのだ。

機首ブロックは先端レドーム内にレーダーやセンサー、メインコンピューターを内蔵。続くコックピットブロックには、生命維持関連装置のほかデータバンク、前脚などを収める。中央の胴体はコックピットブロックを両脇から挟むサイド・ポンツーンが主体となり、ここにメインジェネレーターを内蔵。これがMS駆動のためのエネルギーを生み出している。胴体は上下からそれぞれA・パーツ、B・パーツに挟み込まれるため、ドッキングのためのロック機構、及びパワー・サンプライ・コネクターが用意されており、航空機形態では上面のみカバーで覆われる。機体上面は全体として滑らかな外装となり、やや曲面を描いてリフティングボディを形成している。ボディ面は構造的にカバーを設けづらいこと、また機体下面を流れる空気流の速度についてそ



FF-XII CORE FIGHTER II

FF-XII (コア・ファイターII)

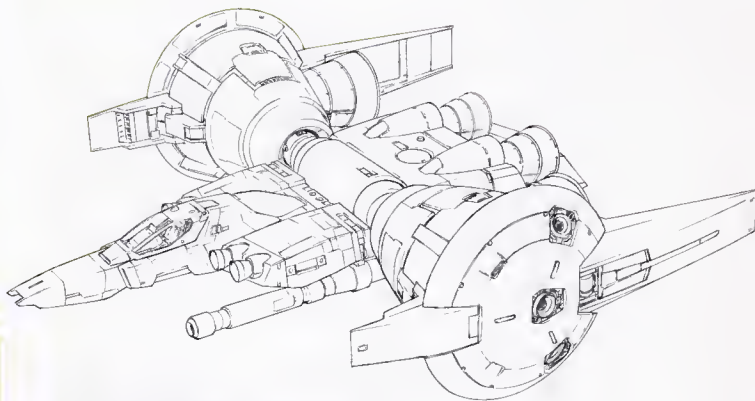
FF-XIIは主翼に前進翼を採用。前縁スラット及びド
ループエルロンを備え、翼下のハードポイントは片翼2
箇所ずつ。空中機装を前掲ししないため、空対空ミサ
イルなどのオプション兵装を懸架して出撃する。

それほど厳密に考慮する必要がないことから、構造体がほぼそのまま見える状態となっている。ただし、凹凸による空気流の剥離を避けるため、下部前方のスリットからエアを流し境界層制御を行う。

エンジンブロックには、推進用のコンバインドサイクル型熱核ジェット/ロケット・エンジンを搭載。主翼と1対の垂直尾翼、さらに航空機形態でビーム・ガンとして使用されるビーム・サーベルのソケットもこのエンジンブロックにセットされている。注目すべきは主翼に、大気圏内において高い機動性を発揮する前進翼を採用したところだろう。

本来、このような箱形に近い形状を持つ航空機では空力を考慮する効果は薄い。空気を推進剤として利用できる熱核ジェットエンジンの場合、ノズルの偏向で機動を補正する方が効率的だからだ。ましてや、主翼にしても垂直尾翼にしても、変形にともなう収納スペースの関係でそもそも必要面積に足りていない。また、変形のために設けられたヒンジの部分のみで主翼へかかる大きな負荷に耐えなければならず、前進翼を採用するメリットは見当たらぬのである。

むしろ、主翼を機体重心よりも後ろに設置せざるを得ない構造上の理由も大きいのだが、それらの難点を押してでも採用した前向きな理由が実は存在するらしい。非公式ではあるが、超音速飛行時において前進翼が生む不可解な空力特性が絡んでいるという興味深い報告があるのだ。詳細は不明だが、機体各部に発生する衝撃波が複雑に作用し合い、マッハ4以上でコンプレッションリフトのような効果を生じ、疑似的に主翼面が増大したのと同様の揚力を発生するというのである。



FF-XII-Fb CORE FIGHTERII

FF-XII-Fb (コア・ファイターII-Fb)

モジュレーション(規格寸法調整)は整合しているが、外観の異なるコア・ファイターが複数存在したことも記録上は確認されている。これらは各モジュール(機能集合体)ごとに性能向上を図る目的で並行試作されていた部品を組み合わせたバリエーションであると考えられている。

ともかく、FF-XIIが「脱出装置として機能すれば良い」「戦闘航空機としてある程度の戦闘任務がこなせば良い」といった程度のもではなく、ハービック社の野心といったものが感じられる意欲的な設計であることが見て取れる。おそらく、FF-XIIの機体設計には一年戦争時において連邦製MSのすべてにコア・ブロック・システムを採用させることに失敗した同社の雪辱の意志が込められているのではないか。仮にGP01のようなMSが「量産され、制式採用されたとしても、ハービック社が溜飲を下げるだけの巨大な発注数になるとはとうてい思えないが、AE社に吸収された同社にとって、あるいはそれ以上の目論見があったとも邪推できる。それはすなわち、一年戦争以前から同社が手がけ、連邦軍に採用された戦闘機FF-6(ティンコッド)やFF-S3(セイバー

フィッシュ)といった機種に代わる次世代機の開発、ひいてはこれに繋がる技術立証である。

いずれにしても、MSのサポートユニットとして独立した戦闘能力を有するコア・ファイターの概念は、強襲揚陸艦(アルビオン)の哨戒行動の中で立証されることになった。艦の作戦行動全体からすればMS戦闘はその一部に過ぎないが、コア・ファイターの存在は大気圏内で自由に飛行する能力を持たないMSの「足の短さ」をカバーし、艦の「目」を大きく広げることに繋がる。RXシリーズの運用の中で見いだされた効果は、このGP計画によって発展的に裏付けをもたらされ、後にAE社が生み出すMSZ-010(ガンダムZZ)といったMSにも確かに継承されていったのである。



■ 機体は、当初はXB-78 GPOT Zephyranthesとして開発されたXB-G-06/Du.02ビーム・ガン兼用ビーム・サーベルが、GP01の試験機用型当初は生産数が充分でなく、評価試験以外の任務では従来型のビーム・サーベルを装備して参加するケースも多かった。

FF-XII CORE FIGHTERII

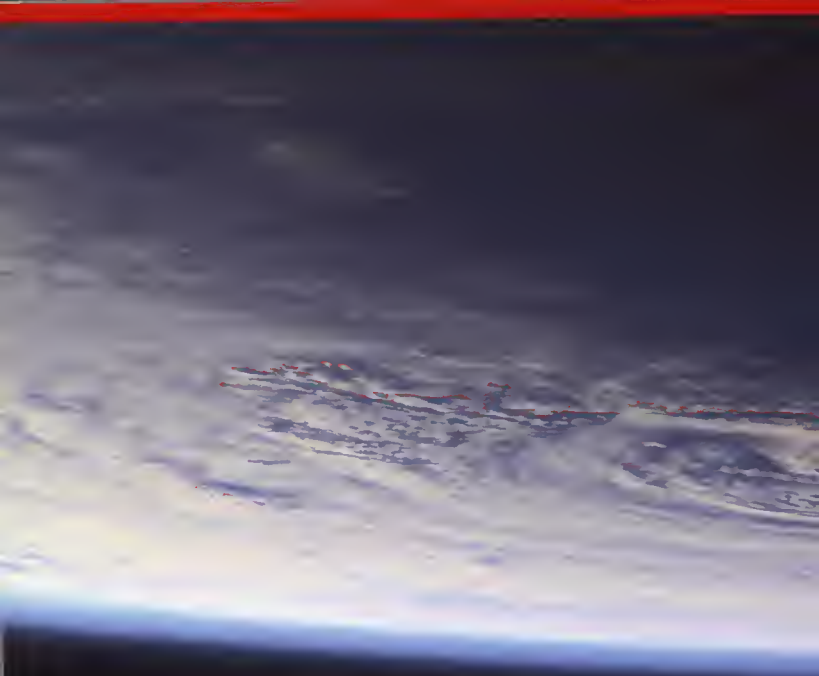
FF-XII コア・ファイターII





■FF-X1 (コア・ファイターII)

MS戦の前段階、平時や母艦の哨戒行動時において迎撃機や哨戒機として活用できる能力を与えるよう要求が出されている。これが実現されれば、母艦に予備として複数の機体を搭載する前向きな理由となるからだ。そこでAE社に吸収されたEハービック社は、GFD1の設計段階で規格寸法はもちろん容積、重量についても厳密な制限を受けた中で同機の仕様を模索している。



AMPHIBIOUS ASSAULT SHIP

ALBION



DIN

強襲揚陸艦〈アルビオン〉

MSC-07/LMSD-78〈アルビオン〉は、ベガス級強襲揚陸艦の7番艦として一年戦争後に建造されたU.C.0083年当時における最新鋭艦艇の1隻である。

外観上の特徴として、本艦は既存のベガス級と同様、ブロックを連結する構造を踏襲している。中央艦体の前方左右にMS用デッキ及びカタパルトデッキ、後方左右にエンジンブロックという基本構成は初代のホワイトベース級1番艦SCV-70〈ホワイトベース〉と変わらない。建造はアナハイム・エレクトロニクス社(AE社)が行い、連邦宇宙軍がこれを使用した。軌道上においてはコロニーや艦に対する臨検を実施し、さらにはブースターなどの追加装備を必要とせず地上との往還を実現する“強襲揚陸”を旨とする艦である。



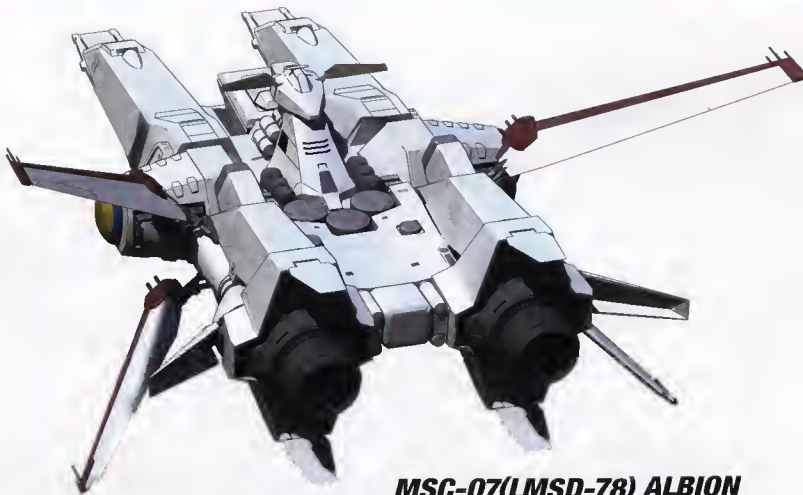
〈アルビオン〉の概要

一年戦争の終結にともない、艦船を建造するメーカーは大幅な受注減を覚悟しなければならない状況となった。AE社はMS部門において主力MSを手がける他者とは異なる道を歩み出そうとしていたが、これと同時に戦中より稼働していた宇宙用艦船建造部門についても生き残り策を講じる必要があった。U.C.0080年中より形をとめない始めたガンダム開発計画は、小規模MS戦闘が主体となるであろう旧公国軍残党とのMS戦を当面の任務として当然のように想定されたが、これを運用するに最適な母艦が必要となることは明白であった。MS運用を前提とする艦艇としホワイトベース級(ベガス級)しか保有していなかった連邦軍は、同級もしくはこの発展型の早期配備を求めた。

しかしながら、当時の連邦宇宙軍はレビル将軍亡き後、派閥争いにより組織の方向性に混乱を来していたといっている。

旧来の保守派閥は戦場の主体がMSに移ったことを認めつつも、MS運用の専用艦を重視しておらず、一年戦争時に暫定的に採用した従来艦との組み合わせで充分と判断していた。宇宙艦隊の威容を取り戻せば残党勢力に対して抑止力となり得る、と本気で信じている者さえあったのだ。

それでも、AE社のプレゼンテーションとロビー活動、そしてコーウェン中將をはじめとする革新派の訴えにより、ベガス級の計画は複数の議会を通過し、2年の歳月をかけて〈アルビオン〉が進出た。なお、7番艦のナンバリングは艦級の扱いが混乱していたホワイトベース級、ベガス級を合わせての通算であると考えられている。〈アルビオン〉は、同級としては戦後初の竣工艦であり、一年戦争を通じて各艦で得られた運用データが各部の設計に反映されている。もっとも、艦の設計はAE社による独自のもので、それまでの連邦艦工廠の設計データはそのすべてが



MSC-07(LMSD-78) ALBION ベガス級強襲揚陸艦(アルビオン)

艦番号: MSC-07あるいはLMSD-78

艦級: ベガス級

全高: 82m

重量: 48,900t

全長: 305m

乗員数: 211名

全幅: 210m

搭載数: MS×6機(通常時)

AE社に対し公表されたわけではない。

就役後は慣熟航行を行った後に月面フォン・ブラウン市近郊のAE社工場でGP01及びGP02Aを受領し、U.C.0083年10月に地球へ降下。豪州トリントン基地に寄港してMSを引き渡し、GPシリーズの地上試験プログラムの一部に協力しつつ、地上における艦及びMSの運用と作戦展開の訓練を行う予定であった。しかし同13日、旧公国軍残党勢力デラーズ・フリート所属の土官によりGP02Aを強奪されると、その追撃任務を命じられてGP01を搭載して出港。その際、同基地のテストパイロット小隊を艦載部隊とした。

GP02Aを追って宇宙に上がった〈アルビオン〉はそのままデラーズ紛争の渦中に巻き込まれる。デラーズ・フリートのコロニー落としに関連する「星の飼育戦」を阻止するために命令違反を犯したことを理由に、艦長のエイバー・シナプス大佐は軍事法廷で死

刑の宣告を受ける。コーウェン中将の麾下であった艦長は、同紛争で中将が拘束、失脚するとその庇護を失い、連邦軍内部の勢力争いの余波を一身に負うこととなった。法廷では、艦長は複数の罪状により告発されたというが、観艦式で多数の艦船を失う直接の原因となったGP02A及び核弾頭奪取の責任も問われたという。

同紛争により深刻なダメージを受けた〈アルビオン〉はAE社の工場コロニーに曳航されて修復された後、宇宙軍に再就役したことが判っている。その後の消息はなぜか書として知れないが、GPシリーズが長く隠蔽されていた関係で〈アルビオン〉の存在も同様に秘匿されていた可能性があり、一説には艦籍番号や艦名を変えてまったく別の艦として登録されたともいわれる。〈アルビオン〉は月とは反対の軌道にある連邦軍の拠点ルナツーの守備隊に配備されたとも噂され、それきり歴史

STRUCTURE AND SYSTEM OF ALBION

〈アルビオン〉の構造とシステム



メインハンガーデッキ

既存のベガス級と同様、ボックス式メインハンガーデッキ方式を採用しているが、〈ホワイトベース〉などとは異なり、カタバルトとMS整備デッキを前後で明確に分割することで通常航行時のデッキ内与圧を効率化した。この前後構造には段差が設けられ、前方が一段下がり、後部の上面にMSや艦載機の出庫を可能とするハッチが設けられた。これにより、前腕は計4箇所の発進口を持つこととなり、被害時の冗長性が向上している。

上面ハッチは開くと折り畳まれたカタバルトを展開する。前方のカタバルトから1-2番、後部上面デッキのものが3-4番となるが、通常MSは3-4番を使用する。前方からでなく、エレベーターを使用して艦上面に送り出す方式としたことで、MS

の発進サイクルは短縮された。また、3-4番カタバルトの射出位置に置かれたMSは艦橋から直接視認することが可能であり、ブリッジクルーがMSの状態と発進状況を把握しやすくなった。

MSの着艦は前方、及びカタバルトデッキ中央、MSデッキ後端の側面の計6箇所で行われ、係留の後MSデッキへと格納される。前部ハッチからの着艦も可能であるが、ここは通常艦載機のために使用される。MSの発艦用ハッチ及びカタバルトと着艦口を別系統としたことで、戦時時の再出撃、機体回収作業も効率的に行えるようになった。以後、グリップス戦役以降に竣工、活躍した艦艇においても同様の特徴、機構を備える艦が見受けられる。



中央艦体/ブリッジ

戦艦・航空母艦であるブリッジは中央区画の上部に位置する。このレイアウトはホワイトベース級と同様であるが、ブリッジそのものの容積は縮小されている。ブリッジは天蓋状のモニターシステムを持ち、2つのオペレーター席が設けられる。この特異な方式もホワイトベース級を踏襲したものであるが、巨大なディスプレイを限られた空間に効率良く配置した結果であり、艦長席もこのモニター及び前景を視野に収めるブリッジ中央にある。

中央船体はベガス級の重要区画(バイタルパート)であり、熱核反応炉やミノフスキークラフト・エンジンなどの動力源が

中央艦体の下部にある。この装備により本艦は地上から一定の高度を保ったまま任意の速度で航行することが可能である。

中央艦体の横に張り出した部分は居住区であり、上部及び下部に片舷8門の対空機銃座があり、普段は艦体内に格納されている。張り出しの突端部分はメガ粒子砲を収納するスペースとなっている。

姿勢制御などに用いられる艦橋後部に配置された翼状のスタビライザーの枚数は、従来のベガス型の2枚に対して、本艦では2対4枚が装備され、これらは可変翼ともなっている。

STRUCTURE AND SYSTEM OF ALBION

(アルビオン)の構造とシステム

メインレーダーアンテナ

上部カタパルト

前部カタパルト

2連装メガ粒子砲(両)

レーザー推進ミラー展開部

スタビライザーフィン



スタビライザーフィン

対空機銃



居住区

2連装メガ粒子砲(ト)格納庫

2連装レーザー砲(対地)

エンジンブロック

中央船体の後部左右には、主推進器を収めるエンジンブロックが連結されている。主として艦前方に向けた推進力を発生させる。本艦では5連装熱核ジェット/ロケット兼用エンジンシステムを搭載し、既存のベガス級以上の推進力を有する。

エンジンブロックの後端にはスタビライザーフィンが3対6枚、エンジンノズルを囲むように配置されている。これはミノフスキー物理学の応用でエンジン推力を偏向するためのフィンである。また、熱核ジェットエンジン兼用であるため、ユニット下部前方にエアインテークを持つ。これも同じくこれも同じくミノフスキー物理学を応用したエアの誘導・流入機構が採用されている。プロペラントは大気圏内ではエアを、軌道上では水(H₂O)を使用していると考えられる。

そのほか、本艦は連邦軍艦艇としては初となるレーザー推進用の受光ミラーを装備している。これはメインエンジンの推力以外に、外部の発振器から照射されたレーザーを受けて推進剤を加熱し、加速に利用するシステムである。U.C.0083年11月4日、月のフォン・ブラウン市から出港する際に同システムを使用しており、市民もこれを目撃している。

搭載兵器

武装面でも強化が図られ、特に対空兵器は、従来の実体弾を用いた機関砲からレーザー機銃へと変更されている。

主砲として2連装メガ粒子砲×2、副砲として2連装メガ粒子砲×2門を持ち、そのほか対空機銃座に2連装レーザー砲×18基(対空×14、対地×4)、大型ミサイル発射管×4基が備えられている。主砲は敵艦艇を長距離から破壊し得る能力を持っているが、本艦の攻撃力は主としてMSが担う前提であり、砲戦はあくまでもMSの支援として位置付けられている。とはいえ、艦砲が必要とされる局面がまったくないわけではなく、U.C.0083年11月初旬にはソロモン海域ルンガ沖宙域において旧公国軍のチベ級と対艦戦が行われている。





■《アルビオン》はデラース紛争以降、連邦宇宙軍の所定期的に実施する観艦式といった行事にも参加していない。特務艦として数われ、現在もなお存在そのものが疑問されている。





Kyoshi Takigawa

斎川 達至

Mechanical illustrations, GP01(Fb), GP02, GP03 'Stamen', GP04 Core FighterII(Fb) etc

Shirayuki

しらゆき

Mechanical illustrations, RMS-106, MA-06, Orchis, AGX-04, Core Block System(p.63), Weapons(except Long Beam-Rifle), Pilot Suit

Akira Nakajima

中村 明

CG Modeling: GP01(Fb)

Yutaka Gotou

後藤 ユタカ

CG Modeling, ALBION

Gen Osato

大里 元

Text: p070-087

CG Modeling: Core FighterII

Kiyonori Kawatsu

河津 康範

CG Finishing Work: UV Mapping & Painting

Shinichi Hagihara(number4 graphics)

八木 伸一

CG Modeling Direction & Finishing Work
Caution & Marking Design

Chihiro Owaki

大脇 千尋

Text: p004-069 & Captions

Agito Makishima

巻 田 英人

Text: p092-095

Kazahana

花田

Concept Work

Text: p114-121

Modelings, GP03 'Dendrobium'

Yukimasa Shijyo

新条 雪正

Painting Work of Illustrations

Kuu Hashimura

橋村 久

Text: p104-107, 110-112





MASTER ARCHIVE MOBILESUIT RX-78GP01 ZEPHYRANTHES

STAFF

Mechanical Illustrations

福川直実 Kyoshi Takagawa
しらゆき Shirayuki

Writers

大島千尋 Chihiro Owaki
大里 元 Gen Osato
巻島聖人 Agito Makashima
風花 Kazahana
横村 空 Kuu Hashimura

3D CG Modeling Works

ナカジマアキラ Akira Nakajima
漆黒ユタカ Yutaka Gotou
大里 元 Gen Osato
河津葉樹 Kyouon Kawatsu

Modeling Works

風花 Kazahana

3D CG Direction

ハギハラシンイチ Shinichi Hagihara (number4 graphics)

SFX Works

GA Graphic編集部 GA Graphic

Cover & Design Works

ハギハラシンイチ Shinichi Hagihara (number4 graphics)
河津葉樹 Kyouon Kawatsu

Editors

佐藤 元 Hajime Sato
村上 元 Hajime Murakami

Adviser

巻島聖人 Agito Makashima

Special Thanks

株式会社サンライズ SUNRISE inc.

※背景写真提供

sammy sammy
佐藤 元 Mitsuru Sato

※図録彩色協力

志北ユキマサ Yukimasa Shijyo

■マスターアーカイブ モビルスーツ RX-78GP01 ゼフィランサス

2013年9月30日 初版発行
編集 クロスコンテンツ編集部
製作 GA Graphic
発行人 小川 淳
印刷 朝明印刷株式会社
発行 ソフトバンク クリエイティブ株式会社
〒106-0032 東京都港区六本木2-4-5
営業部 TEL 03-5549-1201

©創通・サンライズ
©SOFTBANK Creative Corp.

ISBN 978-4-7973-7367-7
Printed in Japan

<http://masterfileblog.jp/>

本書をお読み頂いた感想、ご意見を上記URLからお寄せください。

本書の無断複製・描写・転載を禁じます。

落丁・乱丁本は小社販売にてお取り替えいたします。定価はカバーに記載されています。

SoftBank
Creative

GA Graphic



マスターアーカイブ モビルスーツ RX-78GP01 ゼフィランサス

MASTER ARCHIVE MOBILE SUIT RX-78GP01 ZEPHYRUS

G/A Graphic



VOLUME TWO



ARCHIVE ON FOOT

REPORT

100

1888

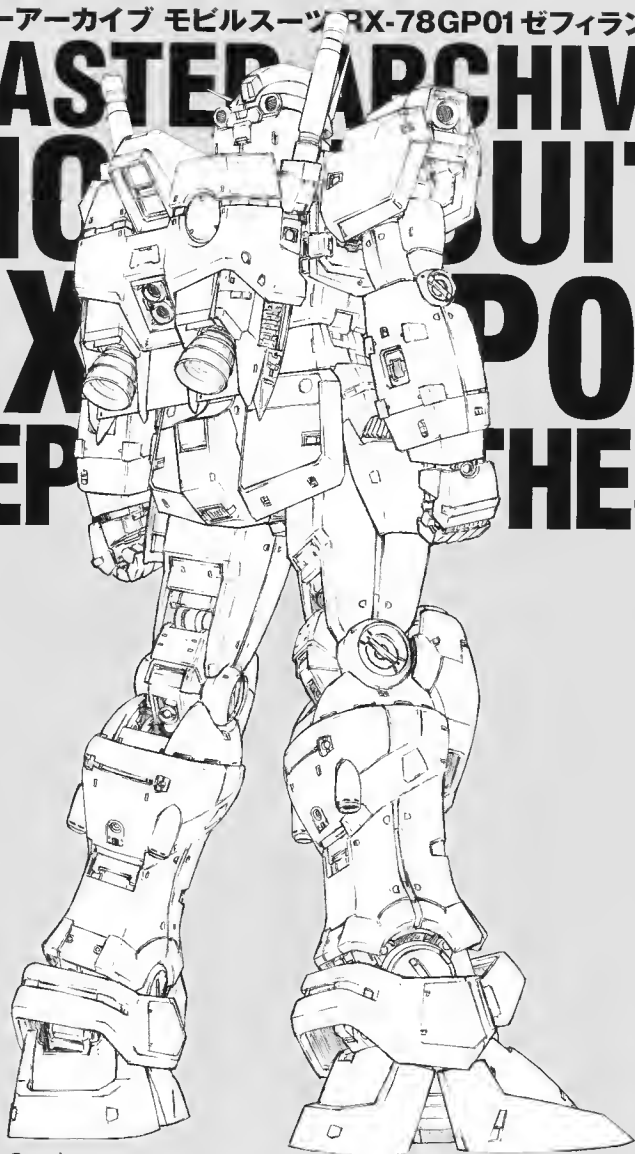
1458

44

SoftBank

マスターアーカイブ モビルスーツ RX-78GP01 ゼフィランサス

MASTER ARCHIVE MOBILE SUIT RX-78GP01 ZEPHYRUS



マスターアーカイブ モビルスーツ RX-78GP01 ゼフィランサス

MASTER ARCHIVE MOBILE SUIT RX-78GP01 ZEPHYRANTHES

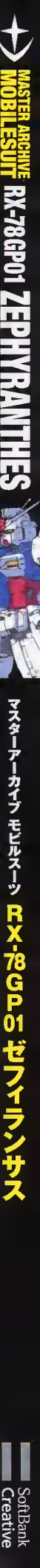
VOLUME TWO

GAGraphic



MASTER ARCHIVE MOBILE SUIT
RX-78GP01
ZEPHYRANTHES





ISBN978-4-7973-7367-7

C0076 ¥2400E



9784797373677

定価 本体2,400円 +税



1920076024009

 SoftBank Creative

© 創通・サンライズ

